Inhaltsangabe

CamLink Explorer

CamLink Explorer ist das Zentrale Basismodul, von dem aus die jeweiligen Module oder Funktionen aufgerufen werden können.

Es übernimmt die Verwaltung aller relevanten Daten und bietet diverse Funktionen wie z.B. die serielle Datenübertragung, oder Datenkonvert. Die Grundfunktionen vom CamLink Explorer sind wie folgt:

·Datenübertragung vom PC zu Maschine und zurück

·Datendruck von Mazatrol Programmen auf Papier, Bildschirm, PDF usw

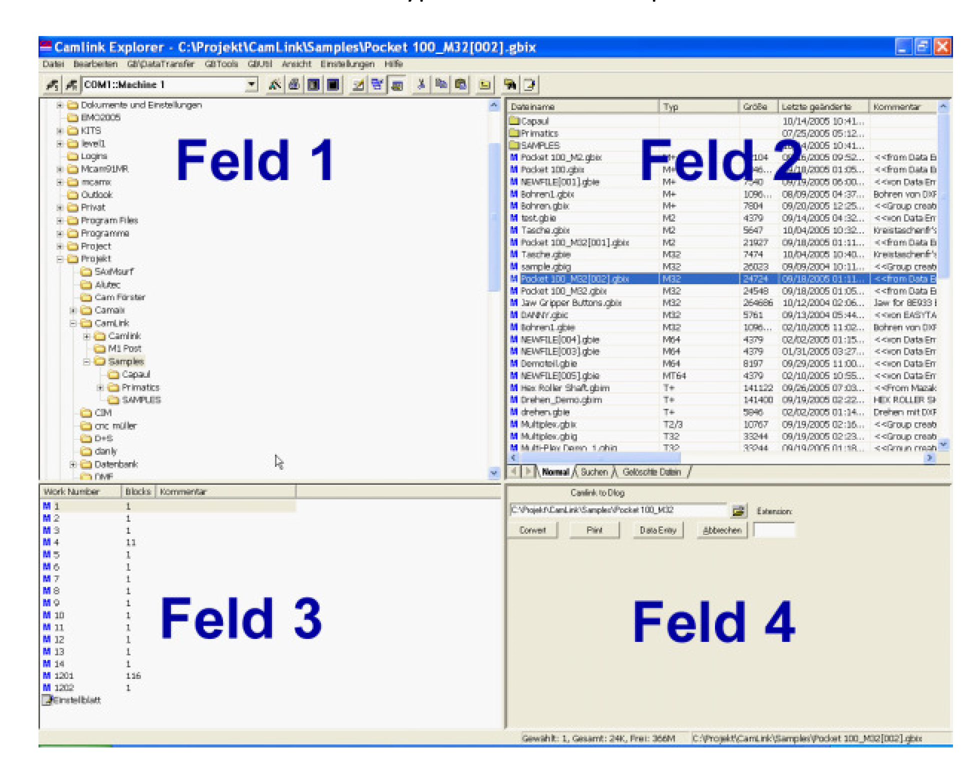
·Datenkonvert von Matrix auf 640 Steuerungen oder von 640 auf M2 – sowohl aufwärts wie abwärts

·Suchfunktion von Programmen, Dateien oder Zeichnungen

·Organisation von Relevanten Daten

CamLink Explorer Aufbau

Nachstehend sehen wir einen typischen CamLink Explorer-Bildschirm.



CamLink Explorer ist in vier Felder unterteilt. Für die Zwecke dieses Handbuches werden wir uns auf den CamLink-Explorer-Aufbau über Feld-Bezeichnungen 1, 2, 3 und 4 beziehen. Auf dem obigen Bild sehen Sie die Feld-Anordnung.

Bitte beachten Sie bezüglich des CamLink Explorer Bildschirms folgendes:

Feld 1

Feld 1 zeigt den Ordnerbaum sämtlicher auf Ihrem PC verfügbaren Laufwerke an auch die Netzlaufwerke.

Feld 2

Feld 2 dient drei gesonderten Funktionen: „Normal“, "Suchen" (Suche in Dateien), und "Gelöschte Dateien" .

Im "Normal"-Modus, zeigt Feld 2 sämtliche Unterordner und Dateien des aktuell gewählten Ordners (Feld1) an.

Im "Suchen"-Modus zeigt Feld 2 sämtliche Dateien an, die Sie während Ihrer Suche gefunden haben.

Im "Gelöschte Dateien"-Modus zeigt Feld 2 sämtliche Daten an, die Sie aus Ihren verschiedenen Ordnern gelöscht haben.

Feld 3

Feld 3 listet den Inhalt der aktuell gewählten Datei (Feld2) auf. Die aufgelisteten Informationen können WorkNumber (Programme) Werkzeugdaten, Werkzeugdateien usw. enthalten

Feld 4

Feld 4 hat drei Funktionen, die unter dem Menüpunkt „Ansicht“ wählbar sind: "Kommentar Fenster" (Kommentar ansehen), "Konvertierungsfenster" und „Gruppenfenster".

Als Benutzer können Sie mit „Ansicht“

-„Kommentarfenster“ einen Kommentar zu der Datei erstellen oder lesen

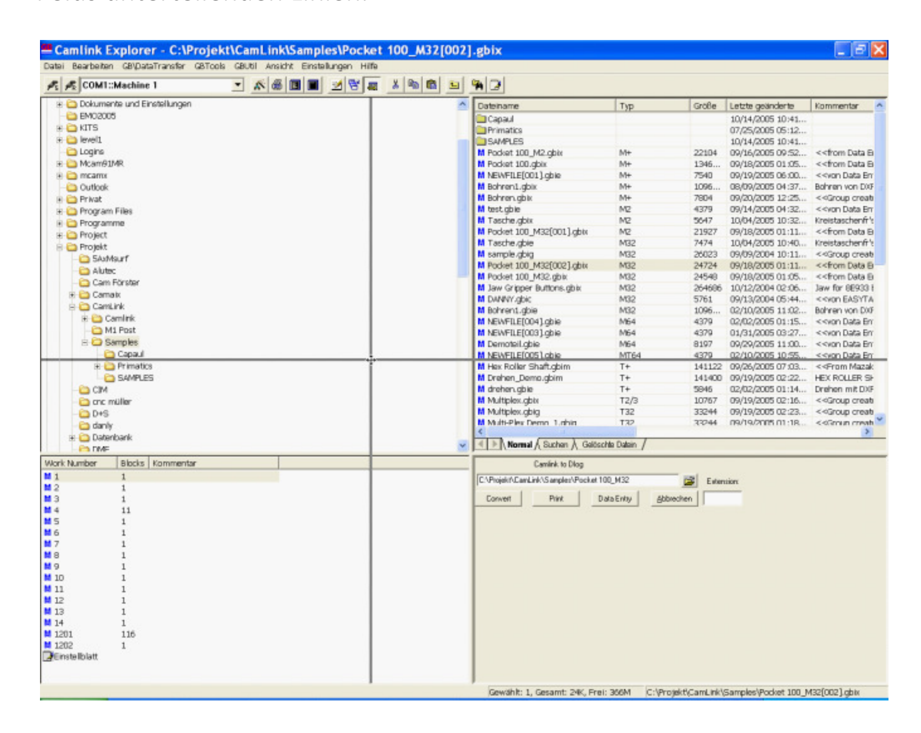
-„Konvertierungsfenster“ die ausgewählte Datei aus Feld 2 konvertieren. Weitere Informationen dazu folgen in den weiteren Abschnitten.

-„Gruppenfenster“ Dateien die mehrere Programme beinhalten zu einzelnen Dateien auflösen oder wieder zusammenfügen. Weitere Informationen dazu folgen in den weiteren Abschnitten.

Ändern der Feld-Größe

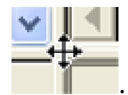
Sie können die Größe jedes Feldes durch Positionieren des Mauszeigers auf den Schnittpunkt der vier Felder ändern. Klicken Sie auf den Schnittpunkt der 4 Felder und halten Sie die Maus gedrückt und Ziehen den Schnittpunkt auf die gewünschte Größe.

Wie im Folgenden Bespiel gezeigt, ändert sich die Größe des CamLink Explorer Bildschirms je nach Zielort des Schnittpunkts der beiden, die vier Felds unterteilenden Linien.



Ändern der Feldgröße

Sie können ferner die Größe eines in der Feld 2 des CamLink Explorers enthaltenen Feldes ändern. Die Felder sind Dateiname; Typ; Größe; Letzte Änderung, und Kommentar.

Zum Ändern der Feldgröße den Zeiger direkt auf den Schnittpunkt von zwei Feldern bewegen. Wenn sich der Zeiger direkt auf dem Schnittpunkt befindet, verwandelt er sich von einem Pfeil in einen Doppelpfeilzeiger .

Während Sie die linke Maustaste gedrückt halten, können Sie den Doppelpfeilzeiger in die entsprechende Richtung ziehen, um die Feldfläche zu vergrößern oder zu verkleinern.

CamLink Explorer Symbolleiste



Das CamLink Explorer Menü bietet die folgenden Optionen:

• Datei

• Bearbeiten

• GB\DataTransfer /Datenübertragung

• GB Tools

• GB Util

• Ansicht

• Einstellungen

• Hilfe

Die Menütitel lassen sich mit einer der folgenden Methoden wählen:

A) Linker Mausklick zum Hervorheben des gewünschten Menütitels und Anwählen des entsprechenden Pulldown-Menüs (z.B. Edit). Blättern Sie im Menü und wählen Sie die markierte Option durch einmaliges Anklicken.

B) A drücken; wählen Sie den gewünschten Menütitel mit den Cursortasten der Tastatur (zum Beispiel, **F** für [File Management] drücken, **E** für [Edit], und so weiter). Blättern Sie im Pulldown-Menü mit Hilfe der Tasten t und b, und drücken Sie die Eingabetaste, um die markierte Option zu wählen.

Datei

gestattet Ihnen, Ihren Dateienbestand über Funktionen wie Delete/Löschen oder Rename/Umbenennen zu organisieren.

Bearbeiten

gestattet Ihnen, Dateien mit Ausschneide-, Kopier- und Einfügefunktion zu kopieren und einzufügen. Diese Änderungen funktionieren im CamLink Explorer nur über die CamLink-Zwischenablage.

GB\DataTransfer

gestattet Ihnen, Dateien an die Mazak zu senden bzw. von dieser zu empfangen.

GB Tools

gestattet Ihnen, eine ausgewählte Datei in andere CamLink-Lizenzprogramme zu übertragen, darunter GB\DataPrint, GB\DataEntry und GB\DataTranslate.

GB Util

gestattet Ihnen die Ausführung von Funktionen wie Drucken Ihres Ordnerinhalts, Kennzeichnen einer Datei als Zoll- oder metrischer Datei oder Umwandeln alter Dateien in das vorhandene CamLink-Format. Für weitere Informationen siehe Kapitel 7.

Ansicht

gestattet Ihnen, verschiedene CamLink Explorer Betrachtungen ein- oder abzuschalten. Zum Beispiel können Sie sämtliche Dateien in Ihrer Bestandsliste betrachten oder nur CamLink-Dateien. Aus dieser Menüoption heraus können Sie auch Ihren Bildschirm aktualisieren.

Einstellungen

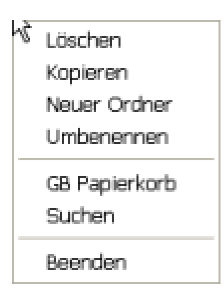
gestattet Ihnen, die Kommunikationseinstellungen, wie z.B. die Baudrate, für die unterschiedlichen Übertragungsmodi zu ändern. Sie können ferner CamLink-Dateien in ein anderes Programmformat wie DLOG umwandeln sowie einen Startordner festlegen.

Hilfe

bietet Lizenznehmerinformationen zu Ihrem CamLink-System, und zwar im 'About CamLink' Ordner.

Datei

enthält die folgenden Menüoptionen.



Löschen entfernt eine Datei aus Ihrem aktuellen Ordner (Feld2). Die gelöschte Datei wird im "Gelöschte Dateien" Ordner abgelegt.

Kopieren gestattet Ihnen, eine vorhandene Datei in Ihren aktuellen Ordner zu kopieren. Mehrfachkopien derselben Datei werden fortlaufend mit [001], [002] usw. nummeriert.

Neuer Ordner erzeugt einen neuen Dateiordner in Ihrem aktuellen Ordner.

Umbenennen gestattet Ihnen, den Namen von vorhandenen Dateien oder Dateiordnern zu ändern.

GB Papierkorb gestattet Ihnen, die "Gelöschten Dateien " Ordner einzusehen.

Suchen sucht nach Dateien, die durch bestimmte Kriterien gekennzeichnet sind.

Exit beendet die CamLink-Sitzung.

Bearbeiten

enthält die folgenden Menüoptionen.

Ausschneiden	Ctrl+X
Kopieren	Ctrl+C
Einfügen	Ctrl+V
Alle auswählen	Ctrl+A

Ausschneiden verschiebt die ausgewählte(n) Datei(en) vorübergehend in die CamLink-Zwischenablage, bis Sie die Auswahl in einen neuen Dateiordner einfügen.

Kopieren kopiert ausgewählte Datei(en) in die CamLink-Zwischenablage, bis Sie die Auswahl in Ihren aktuellen Ordner oder einen neuen Dateiordner einfügen. Die kopierte Datei behält ihren ursprünglichen Dateinamen und wird durch das Wort "Copy" am Ende des Dateinamens gekennzeichnet. Beachten Sie ferner, dass im aktuellen Dateiordner abgelegte Kopien mit einer Erweiterung (d.h. [001], [002], usw.) fortlaufend nummeriert werden.

Einfügen legt ausgeschnittene oder kopierte Datei(en) in Ihren aktuellen Ordner oder einen neuen Dateiordner ab. Die kopierte Datei behält ihren ursprünglichen Dateinamen und wird durch das Wort "Copy" am Ende des Dateinamens gekennzeichnet. Beachten Sie ferner, dass im aktuellen Dateiordner abgelegte Dateikopien mit einer Erweiterung (d.h. [001], [002], usw.) fortlaufend nummeriert werden.

Alles Auswählen wählt sämtliche Dateien in Ihrem aktiven Ordner aus, so dass Sie dieselbe Bearbeitungsfunktion an sämtlichen Dateien auf einmal durchführen können.

GB\DataTransfer

GB\DataTransfer hat die folgenden Menüoptionen.

Senden
Empfangen

Weitere Informationen zu DataTransfer finden Sie in den folgenden Kapiteln.

GB Tools

GB Tools übermittelt eine ausgewählte Datei an die folgenden Programme.

GB\DataPrint
GB\DataTranslate
GB\DataEntry
GB\DataEntry Neu

GB\DataPrint

Weitere Informationen zu DataTransfer finden Sie in den folgenden Kapiteln.

GB\DataTranslate

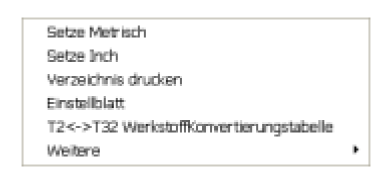
Weitere Informationen zu DataTransfer finden Sie in den folgenden Kapiteln.

GB\DataEntry

Weitere Informationen zu DataTransfer finden Sie in den folgenden Kapiteln.

GB Util

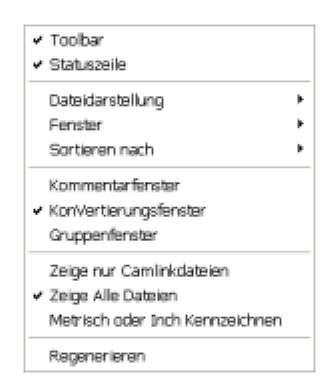
GB Util bietet die folgende Menüoption.



Die "GB Util" Funktionen werden im Weiteren umrissen.

Ansicht

Ansicht enthält die folgenden Menüoptionen.



CamLink enthält folgende Voreinstellungen als Optionen: Toolbar/Werkzeugleiste, Status Bar/Statusleiste, Ansicht von Kommentarfenster/Konvertierungsfenster /Gruppenfenster und Anzeigen von nur CamLink Dateien/Alle Dateien/Metrisch oder Inch Kennzeichnen. Mit Regenerieren wird die aktuelle Ansicht Aktualisiert.

"Tool Bar" aktiviert die CamLink Explorer Werkzeugleiste.

"Status Bar" führt den Status des aktiven Dokuments auf und gibt Informationen wie die Bedeutung eines Befehls, die Größe einer ausgewählten Datei, usw.

"Dateidarstellung" zeigt den in Feld 2 des CamLink Explorer angeordneten Inhalt des aktuellen Ordners in einer von vier Weisen an: Große Symbole, kleine Symbole, Liste oder Bericht. Der CamLink Explorer ist voreingestellt, den Ordner im Listenformat anzuzeigen.

"Fenster" gestattet Ihnen, einen von drei Bildschirmordnern zu betrachten: Normal, Suchen oder Gelöschte Dateien. Auf diese Bildschirmoptionen kann ferner durch Anklicken des Ordnerreiters oder des entsprechenden Symbols zugegriffen werden.

"Sortieren nach"sortiert den aktuellen CamLink Explorer Ordner nach Namen, Typ, Größe oder Unterordnern. Sie können diese Optionen auch durch Anklicken der entsprechenden Kopfzeile sortieren. Beachten Sie, dass aufeinander folgende Klicks auf die Kopfzeile die Sortierungsreihenfolge (d.h. aufsteigende zu absteigender und umgekehrt) umkehren.

"Kommentarfenster" gestattet Ihnen, die volle Kommentarinformation einzusehen. Diese Information wird im CamLink Explorer in Feld 4 angezeigt.

"Konvertierungsfenster" aktiviert die Umwandlungsfunktion in Feld 4 des CamLink Explorer. Die Umwandlungsfunktion ändert eine vorhandene Mazatrol-Datei in ein anderes Dateiformat wie DLOG oder EasyTalk um. Das Dateiformat wird in den Einstellungen – Konvertieren eingestellt.

"Gruppenfenster" aktiviert die Gruppenfunktion des CamLink Explorer, die in Feld 4 angeordnet ist.

"Zeigen nur CamLink Dateien" zeigt ausschließlich CamLink-Dateien in Ihrem aktuellen Order an.

CamLink-Dateien sind Dateien, die spezielle, nur vom CamLink Explorer verwendete Informationen enthalten, sowie Mazatrol-Daten. Diese speziellen Informationen (als "Kopfzeile" bezeichnet) benötigt der CamLink Explorer, um sämtliche seiner Dateiverwaltungsfunktionen ausführen zu können.

Mit einigen wenigen Ausnahmen können neben CamLink-Dateien auch andere Dateien im CamLink Explorer-Bestand angezeigt werden; sie sind jedoch nicht funktionsfähig. Sie können diese Dateien im CamLink Explorer nur verschieben, kopieren oder löschen.

Die bemerkenswerteste Ausnahme ist die Fähigkeit, ISO (NC-Code) Programme in Standard-ASCII- Dateien entweder an den Band- I/O-Anschluss einer Mazak oder an andere Maschinen zu übertragen, die einen Standard-RS232-Anschluss verwenden.

Es wird davon ausgegangen, dass "Zeige nur CamLinkdateien" die voreingestellte Wahl für Ansicht ist.

"Zeige alle Dateien" zeigt CamLink-Dateien an sowie Dateien von einem beliebigen anderen in Ihrem aktuellen Ordner enthaltenen Programm.

"Zeige alle Dateien" zeigt sämtliche in einem Ordner oder Unterordner in Feld 2 des CamLink Explorer enthaltenen Dateinamen an. Beachten Sie, dass nur CamLink-Dateien, wenn sie markiert sind, in den Daten in Feld 3 enthaltene Informationen anzeigen.

"Regenerieren" aktualisiert den Bildschirm.

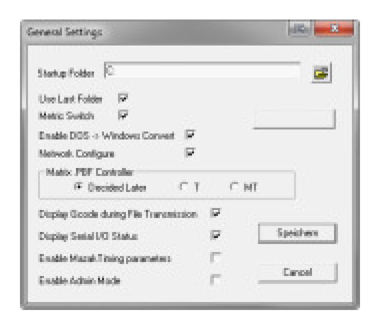
Einstellungen

Einstellungen enthält die folgenden Menüoptionen.



"Daten Senden/Empfangen" gestattet Ihnen, die Konfiguration des seriellen Anschlusses für die Übertragungsmodi einzustellen.

"Konvertieren" gestattet Ihnen, eine Mazatrol-Datei in ein anderes Format umzuwandeln oder umgekehrt.



Der "Allgemein“ gestattet Ihnen:

•einen Startordner zu wählen

•zu wählen, ob sich der letzte aktive Dateiordner beim Start von CamLink wieder öffnen soll

•den Metrisch-Schalter einzustellen

•Matrix Integrex Auswahl festzusetzen

•Und diverse weitere Einstellungen, die die Datenübertragung betreffen

Einzustellen.

"Startup folder" / Festlegen eines Startordners

Diese Option gestattet Ihnen festzulegen, welcher Ordner oder Unterordner sich bei jedem Start von CamLink automatisch öffnen soll. Die Voreinstellung für CamLink ist C: Sie können diesen Pfad ändern, indem sie die " „-Schaltfläche anklicken und den entsprechenden Bestimmungsort wählen.

Beachten Sie, dass diese Option nur aktiv ist, wenn Sie das Kontrollkästchen "Use Last Folder/Verwende letzten Ordner" abwählen: "Use Last Folder/ Verwende letzten Ordner " hebt jede Startordnereinstellung auf.

"Use last folder" / Verwende letzten Ordner

Wenn Sie dieses Kontrollkästchen wählen, sagen Sie dem CamLink Explorer, dass er den letzten aktiven Ordner oder Unterordner öffnen soll.

Wenn Sie zum Beispiel am Dienstag in C:\CamLink\Mazatrol gearbeitet haben, am Donnerstag CamLink wieder gestartet und diese Option angekreuzt haben, würde CamLink Explorer wieder an derselben Stelle öffnen (C:\CamLink\Mazatrol), an der Sie am Dienstag waren.

Beachten Sie, dass Ankreuzen dieser Option die Startordnerfestlegung aufhebt. Indem Sie dieses Kontrollkästchen leer lassen, sagen Sie dem CamLink Explorer, dass er bei jedem Lauf auf den angegebenen Startordner zugreifen soll.

"Metric Switch" Metrisch-Schalter

Der Metrisch-Schalter sagt CamLink, ob eine Mazatrol-Datei mit metrischen oder Zollmaßen arbeitet. Dieser Schalter ändert in keiner Weise die Information (Werte) in einer Datei. Mit anderen Worten: Er kann nicht eine metrische Datei in eine Zolldatei umwandeln oder umgekehrt. Er setzt einfach eine Markierung, die dem CamLink sagt, welche Einheit in dieser

Datei verwendet werden. Diese Markierung wird an GB\DataPrint, GB\DataEntry und GB\GeoEntry weitergegeben, um diesen Optionen mitzuteilen, welche Einheit für die jeweilige Datei gelten.

Einstellung des Metrisch-Schalters lässt CamLink automatisch die metrische Markierung bei jeder neuen Datei setzen, die in einem beliebigen Dateiordner erzeugt wird.

Einstellung des Metrisch-Schalters ist die einzige Maßnahme, GB\DataEntry und GB\GeoEntry in einem metrischen Modus aufzurufen, um eine neue metrische Datei zu erzeugen.

Wenn Ihre Mazak grundsätzlich auf metrische Einheiten eingestellt ist, müssen Sie den Metrisch-Schalter wählen. Falls Ihre Mazak grundsätzlich auf Zolleinheiten eingestellt ist, auf keinen Fall den Metrisch-Schalter wählen.

Falls der Metrisch-Schalter bei Eingang einer Datei von Ihrer Mazak inkorrekt eingestellt ist und die Datei Ihrem Bestand hinzugefügt wird, können Sie die Markierung mit der GB Util Funktion anpassen.

Zur Einstellung des Metrisch-Schalters einfach das Kontrollkästchen anklicken.

Aktivieren von DOS-Windows Convert (DOS-Windows-Konversion)

Durch Wahl dieser Option aktivieren Sie ein Dienstprogramm, das ausschließlich für Anwender ausgelegt ist, die bisher die CamLink DOS Version benutzt haben.

Die DOS-Windows-Konversion gestattet Ihnen, Dateien, die ursprünglich mit DOS CamLink (vierstellige Seriennummer) gespeichert wurden, in die aktuelle Windows CamLink Version umzuwandeln. Für weitere Informationen siehe Kapitel 7.

Aktivieren von Mazak Transfer Delay (Übertragungsverzögerung)

Network Configure "

Hilfe

enthält die folgende Option.

Info zu CamLink

"About CamLink" zeigt Informationen über Ihr CamLink-System, darunter:

- die Versionsnummer
- Ihre Seriennummer
- Ihre Firmenanschrift
- Copyright-Angaben

CamLink Explorer Werkzeugleiste

Die folgenden Schaltflächen sind im CamLink Explorer am oberen Bildschirmrand angeordnet. Diese Schaltflächen bieten schnellen Zugriff auf viele CamLink-Funktionen, die auch über das Hauptmenü zur Verfügung stehen.

Send Die Send-Schaltfläche wird dazu verwendet, die aktuell gewählte Datei von Ihrem PC an die Mazak zu schicken.

Receive/Empfangen Die Receive-Schaltfläche wird dazu verwendet, Dateien von der Mazak im aktuell aktiven Dateiordner in Ihrem PC zu empfangen.

GB\DataTranslate/Übersetzen GB\DataTranslate, das in zwei verschiedenen Programmen zur Verfügung steht, übersetzt 640M M+M32 M2 Dateien oder 640T T+ T32 T2/3 Dateien.

GB\DataPrint/Datendrucken GB\DataPrint dekodiert und formatiert ein Mazatrol-Programm zum Betrachten auf dem Computer-Bildschirm oder Ausdrucken auf Papier.

GB\DataEntry/Dateneingabe GB\DataEntry ist ein Offline-Editor für Mazatrol. GB\DataEntry lässt sich überall einsetzen, wo Sie ihren Computer haben: Werkstatt, Büro, zu Hause, oder im Laptop. Wenn Sie eine Lizenz für dieses Softwareprogramm haben, können Sie eine im CamLink Explorer gewählte Mazatrol-Datei durch Anklicken dieses Symbols bearbeiten.

New/Neu Durch Anklicken dieses Symbols haben Sie Zugriff auf Ihr lizenziertes

GB\DataEntry/Dateneingabe-Programm. Dieser Teil der Software gestattet Ihnen, ein neues Mazatrol-Programm zu erstellen.

Ansicht Kommentar/Kommentar Betrachten Diese Option ist beim Start des CamLink Explorer voreingestellt. Sie ermöglicht Ihnen, den vollen Kommentar zu einer Datei einzusehen. Diese Information wird in Feld 4 des Bildschirms angezeigt.

Group aktiviert die Gruppen-Funktion des CamLink Explorer. Diese Funktion ist in Feld 4 des CamLink Explorer angeordnet. Für weitere Informationen siehe "Group" weiter unten in diesem Kapitel.

Konvertieren Mit Konvertieren können Sie Ihre Mazatrol-Datei in ein anderes Dateiformat wie DLOG, EasyTalk, usw. umwandeln.

Cut verschiebt ausgewählte Dateien vorübergehend in die CamLink-Zwischenablage, bis Sie sie in einen neuen Dateiordner einfügen.

Copy kopiert ausgewählte Dateien vorübergehend in die CamLink-Zwischenablage, bis Sie sie in Ihren aktuellen Dateiordner oder einen neuen Dateiordner einfügen. Die kopierte Datei behält ihren ursprünglichen Dateinamen und wird durch das Wort "Copy" am Ende des Dateinamens gekennzeichnet. Beachten Sie ferner, dass im aktuellen Dateiordner abgelegte Dateikopien mit einer Erweiterung (d.h. [001], [002], usw.) fortlaufend nummeriert werden.

Paste/Einfügen legt ausgeschnittene oder kopierte Dateien im aktuellen Dateiordner oder einem neuen Dateiordner ab. Die kopierte Datei behält ihren ursprünglichen Dateinamen und wird durch das Wort "Copy" am Ende des Dateinamens gekennzeichnet. Beachten Sie ferner, dass im aktuellen Dateiordner abgelegte Dateikopien mit einer Erweiterung (d.h. [001], [002], usw.) fortlaufend nummeriert werden.

Move Up/Aufwärts gestattet Ihnen, einen Ordner oder Unterordner zu öffnen, der vor dem Ordner liegt, den Sie gerade benutzen.

Suchen/Suche in Dateien gestattet Ihnen, einen Ordner oder ein Laufwerk nach einer bestimmten Datei zu durchsuchen. Sie können mittels bestimmter Kriterien wie Dateinamen, Dateityp, control Typ/Kontrollart oder Kommentar suchen.

Edit Rich gestattet Ihnen, Informationen wie Werkzeugaufbauf, .dxf Dateien, .bmp Dateien, **Kommentar** oder einen beliebigen in einem Standardeditor erzeugten Text mit einer Datei zu verknüpfen.

Dateien

In Feld 2 des CamLink Explorer gibt es fünf Felder, welche die Dateien bezeichnen: Dateinamen, -typ, -größe, "zuletzt geändert" und Kommentare.

Wenn eine neue Datei erzeugt wird, ordnet CamLink automatisch den Dateinamen als NEWFILE gefolgt von drei Ziffern zu (z.B. NEWFILE[001]).

Durch Ändern dieser drei Ziffern kann CamLink bis zu 999 einzigartige neue Dateien erzeugen. Beachten Sie, dass Sie den Dateinamen ändern müssen, ehe sämtliche 999 Neudatei-Voreinstellungen in einem bestimmten Dateiordner verwendet werden.

Dateiname Das "Dateiname"-Feld führt den Namen auf, den der Anwender einer Datei zugeordnet hat, oder es lautet "Newfile[001].gbim", wenn der Dateiname noch nicht geändert worden ist.

Typ Das "Typ"-Feld zeigt den Typ der von CamLink erzeugten Datei an. Es gibt drei mögliche DateiTypen. Auf einem Farbmonitor werden sie als blaues "M", rotes "E" oder gelbes "I" angezeigt.

Ein blaues "M"

bezeichnet ein Mazatrol-Dateiformat, das über den CMT I/O Anschluss der Mazak übertragen wurde. Diese Datei kann beliebige über den Mazatrol CMT/IO Anschluss übertragene Informationen enthalten, wie z.B. ein Mazatrol-Programm, EIA/ISO-Programm, Werkzeugdaten, Parameter usw. Bei dem für Einspielen der Datei in einen CamLink-Dateiordner verwendeten Übertragungsmodus kann es sich um "Mazatrol", "MicroDisk", oder "Greco" handeln. Falls "MicroDisk"- oder "Greco"-Protokoll für die Übertragung

einer Datei von der Mazak-Maschine an eine von diesen Geräten verwendet wurde, dann wurde die Datei über den CMT-Anschluss in das Gerät heruntergeladen.

Ein rotes "E"

zeigt an, dass die Datei im ISO-Format erstellt wurde und vom Tape I/O Anschluss der Mazak kam. Als Übertragungsmodus kann nur "Mazatrol" verwendet werden oder "MicroDisk", ausschließlich im ISO-Modus. Beim Übertragen dieser Datei an eine Mazak ist der Tape I/O Anschluss zu verwenden. Diese Dateien können mit einem Standard-ASCII Editor oder Textverarbeitungsprogramm bearbeitet werden.

Ein gelbes "I"

zeigt an, dass es sich bei der Datei um eine ISO-Datei handelt, die von einer anderen Maschine als einer Mazak heruntergeladen wurde.

Das über Modus [Mode] eingestellte Übertragungsgsprotokoll bestimmt, welche Art von Datei erzeugt wird. Die möglichen Modi sind Fanuc, Other/Sonstiger 1 oder Other/Sonstiger 2.

Größe/Größe Das "Größe"-Feld enthält die Dateigröße in Kilobytes.

Letzte Änderung/Zuletzt Geändert Das "Letzte Änderung" Feld zeigt Datum und Uhrzeit der letzten Änderung der Datei. Diese Datum wird mit sämtlichen vier Ziffern des Jahrs gespeichert und angezeigt, was es "Jahr 2000 kompatibel" macht.

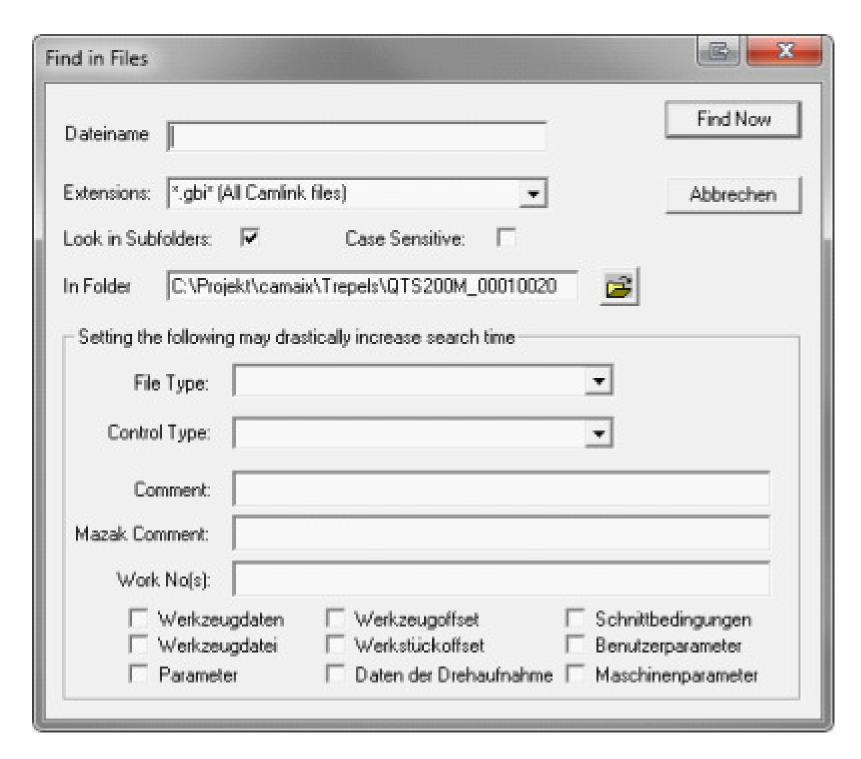
Kommentars/Kommentare Das "Kommentars"-Feld zeigt zunächst Datum und Uhrzeit des Eingangs der Datei. Für weitere Informationen siehe "Editing Kommentars" in Kapitel 2.

Suchen/Suche in Dateien

Die "Suchen"-Option dient dazu, Ihre Suche nach einer Datei zu erleichtern, indem die Größe des Bestands, den Sie durchsuchen müssen, reduziert wird. "Suchen" identifiziert eine bestimmte Datei in einer beliebigen Bestandsliste in einem beliebigen Dateiordner. Sie ist besonders nützlich, wenn der Benutzer sich nicht an den vollständigen Dateinamen oder an den Abspeicherort erinnern kann. "Suchen" sucht mit Hilfe der von Ihnen anzugebenden Kriterien wie Dateinamen, Dateierweiterung, Dateityp, Steuerungstyp oder Kommentar.

Sie können auf "Suchen" zugreifen, indem Sie auf das in der Werkzeugleiste des CamLink Explorer angeordnete Symbol klicken, oder indem Sie im CamLink Explorer Menü zunächst "Datei" und dann "Suchen" wählen.

Sobald Sie diese Option aktiviert haben, erscheint der folgende Bildschirm.



An dieser Stelle können Sie Ihre Suchkriterien eintippen: Je mehr Kriterien angegeben werden, desto definierter das Ergebnis. Beim Definieren Ihrer Suche ist zu beachten, dass Sie den richtigen Startordner wählen.

Klicken Sie auf die Browse-Schaltfläche, um Laufwerke und Ordner zum Wählen Ihres "Suchen"-Startordners zu durchsuchen.

CamLink hat eine automatische Voreinstellung für Durchsuchen von Unterordnern. Sie können diese Option entwählen, indem Sie auf das Kontrollkästchen klicken, um das Häkchen zu entfernen. Für unser Beispiel entschließen wir uns, das Dateinamen-Feld nach "Feldl" zu durchsuchen.

Beachten Sie, dass es sich bei der Suche um eine Zeichenkettensuche handelt. Das bedeutet, dass die von Ihnen angegebene Zeichenkette an beliebiger Stelle im jeweiligen Feld einer Datei gefunden wird.

Sobald Sie Ihre Suchkriterien definiert haben durchsucht CamLink jetzt den Ordner nach sämtlichen Dateien, die Ihrer Definition entsprechen.

Dateiname	Dateipfad	Typ	Größe	Letzte geänderte
GroupFile[004].gbig	C:\Projekt\CamLink\Samples...		3839	04/16/2001 02:17..
4-5020-0001A Dovetail.gbie	C:\Projekt\CamLink\Samples...	M+	90316	11/12/2003 06:33..
4-5020-0001A R Bottom.gbig	C:\Projekt\CamLink\Samples...	M+	23797	11/12/2003 06:43..
4-5020-0001A_Fix .gbie	C:\Projekt\CamLink\Samples...	M+	9385	11/14/2003 09:29..
4-5020-0002A Angle C Bor...	C:\Projekt\CamLink\Samples...	M+	7537	11/05/2003 09:06..
4-5020-0002A Angle C Bor...	C:\Projekt\CamLink\Samples...	M+	10837	11/20/2003 02:53..
4-5020-0002A Bottom Finis...	C:\Projekt\CamLink\Samples...	M+	7537	11/21/2003 09:34..
4-5020-0002A Bottom Roug...	C:\Projekt\CamLink\Samples...	M+	16780	11/06/2003 08:41..
4-5020-0002A End Rough.g...	C:\Projekt\CamLink\Samples...	M+	9253	11/06/2003 05:36..
4-5020-0002A Finish Angle....	C:\Projekt\CamLink\Samples...	M+	7669	11/21/2003 01:35..
4-5020-0002A Finish End.g...	C:\Projekt\CamLink\Samples...	M+	7537	11/21/2003 05:07..
4-5020-0002A R Angle.gbie	C:\Projekt\CamLink\Samples...	M+	14533	11/16/2003 06:04..
4-5020-0002A Wedge.gbie	C:\Projekt\CamLink\Samples...	M+	6349	11/05/2003 05:49..
4-5020-0003A Dovetail.gbie	C:\Projekt\CamLink\Samples...	M+	6217	11/20/2003 01:50..
4-5020-0003A Fix Plate.gbie	C:\Projekt\CamLink\Samples...	M+	9649	11/25/2003 02:48..
4-5020-0003A R End.gbie	C:\Projekt\CamLink\Samples...	M+	13081	11/26/2003 12:48..
4-5020-0003A R. Angle.gbie	C:\Projekt\CamLink\Samples...	M+	14797	11/26/2003 01:52..
4-5020-0003A R. Bottom.gbie	C:\Projekt\CamLink\Samples...	M+	18361	11/24/2003 03:03..
4-5020-0003A R. Top.gbie	C:\Projekt\CamLink\Samples...	M+	9517	11/24/2003 11:06..
405020-0002A Main Fix Pla...	C:\Projekt\CamLink\Samples...	M+	10837	11/05/2003 06:23..
Angle Fix Clearance.gbie	C:\Projekt\CamLink\Samples...	M+	5689	11/20/2003 05:37..
Bottom Finish Fix.gbie	C:\Projekt\CamLink\Samples...	M+	9781	11/11/2003 09:11..
Extra hole.gbie	C:\Projekt\CamLink\Samples...	M+	5557	11/20/2003 09:20..
Steel Block Fix.gbie	C:\Projekt\CamLink\Samples...	M+	9520	11/17/2003 10:47..
225 Motor Mount Proto.gbim	C:\Projekt\CamLink\Samples...	M+	32470	04/22/2000 06:01..
4-5004-0001A.gbie	C:\Projekt\CamLink\Samples...	M+	18757	04/12/2000 09:00..
4-5004-0001A_Fixture.gbie	C:\Projekt\CamLink\Samples...	M+	8065	04/11/2000 03:15..
4-5004-0001A REV 0.gbim	C:\Projekt\CamLink\Samples...	M+	36170	04/13/2000 01:50..

Beachten Sie, dass Sie durch Angabe von mehr als einem Suchkriterium die Suche dahingehend einengen, nur Dateien zu berücksichtigen, die sämtliche angegebenen Kriterien enthalten.

Die Suchergebnisse werden in einem speziellen Ordner in Feld 2 angezeigt. In diesem Ordner werden die Suchergebnisse aufbewahrt, bis eine weitere Suche durchgeführt wird oder bis Sie CamLink verlassen.

Sie können jetzt mit den aus dieser Suche abgerufenen Dateien beliebige der GB\DataTransfer-Funktionen durchführen. Sie können auch zwischen den in Feld 2 angeordneten Ordnern hin und her springen.

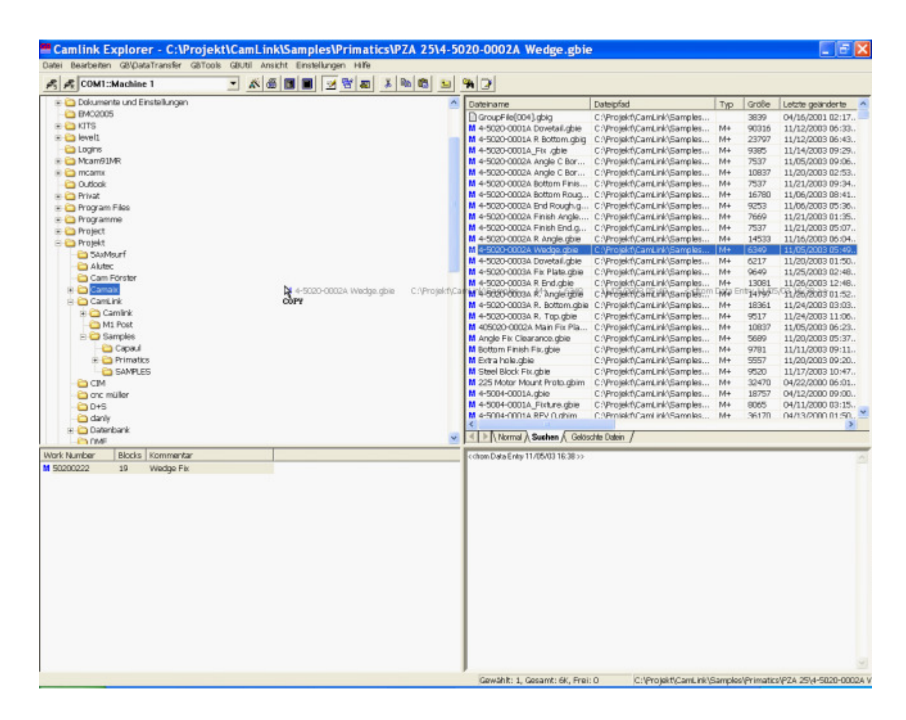
Um "Suchen" zu verlassen, klicken Sie auf den linken Ordnerreiter mit dem Titel "Normal".

Verschieben von Dateien

Um eine Datei von einem Ordner in einen anderen zu verschieben:

1. Linker Mausklick auf die gewünschte Datei: diese wird in Blau markiert.

2. Mit gedrückter linker Maustaste, die markierte Datei nach dem neuen Bestimmungsort (Ordner) ziehen. Beachten Sie den MOVE-Anzeiger, der, wie unten zu sehen, beim Ziehen der Datei links unter dem Dateinamen erscheint.



Wenn Sie beim Ziehen der Datei die C-Taste gedrückt halten, verwandelt sich Ihr Verschiebebefehl in einen Kopierbefehl.

Löschen von Dateien

Sie können Dateien aus Ihren Ordnern oder Unterordnern löschen. Diese gelöschten Dateien werden in dem mit "Gelöschte Dateien" betitelten Ordner gespeichert. Der "Gelöschte Dateien" Ordner ist in Feld 2 des CamLink Explorer (siehe unten) angeordnet.



Zum Löschen einer Datei linker Mausklick auf den Dateinamen: die Datei wird in Blau markiert. Wählen Sie dann "Delete/Löschen" aus dem "File Management"-Menü des CamLink Explorer.

Wiederherstellen von gelöschten Dateien

Zum Wiederherstellen einer Datei gehen Sie in den Ordner "Gelöschte Dateien" durch Klicken auf den "Gelöschte Dateien" Reiter in Feld 2. Die Datei(en) mit rechtem Mausklick auswählen und dann "Restore/Wiederherstellen" aus dem aufgetauchten Kontextmenü wählen. Die Datei(en) wird (werden) jetzt wieder in den Ordner abgelegt, aus dem sie ursprünglich gelöscht wurden.

Beachten Sie, dass, wenn Sie einen gesamten Dateiordner oder -unterordner löschen, in dem sich keine Dateien (CamLink oder sonstige) befinden, "Restore" keine leeren Ordner oder Unterordner wiederherstellt.

Permanentes Löschen von Dateien

Die "Purge"-Option gestattet Ihnen, eine oder mehrere Dateien permanent aus Ihrem Computer zu entfernen. Dateien können nur aus dem "Gelöschte Dateien"-Ordner permanent gelöscht werden.

Zum permanenten Löschen einer Datei gehen Sie in den "Gelöschte Dateien"-Ordner. Mit der linken Maustaste die Datei oder Dateien markieren, die Sie permanent löschen wollen. Einmal mit der rechten Maustaste klicken, dann "Purge" wählen.

Warnung: Wenn Sie einmal eine Datei permanent gelöscht haben, kann sie nicht wieder hergestellt werden.

Gruppe

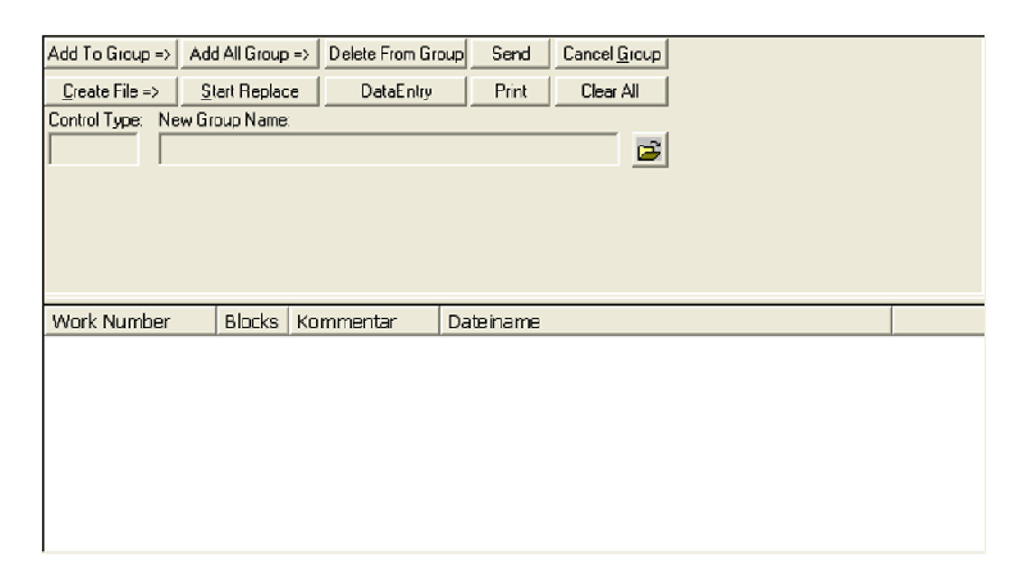
Die Gruppenoption gestattet Ihnen, Programme und sonstige Daten in eine neue Datei zu gruppieren bzw. eine oder mehrere Programme aus einer Datei, die ursprünglich mit mehreren in ihr enthaltenen Programmen gespeichert wurde, aufzusplitten.

Sie könnten z.B. Programme aus verschiedenen Dateien kombinieren, z.B. aus drei verschiedenen Dateien Programme zu einer Datei zusammenführen. Mit dieser Möglichkeit können Sie mehrere Programme auf einmal vom PC an die Maschine schicken, ohne dabei immer wieder zum PC laufen zu müssen um das nächste Programm zu schicken.

Falls Sie GB\DataPrint erworben haben, können Sie "Gruppenfenster" verwenden, um ein Programm aus einer Menge von Programmen in einer Datei herauszuziehen um es dann zu drucken.

Gruppenfenster

Um Daten zu gruppieren, die "Gruppieren"-Schaltfläche, , aus der CamLink Explorer Werkzeugleiste wählen. Feld 4 im CamLink Explorer teilt sich jetzt wie unten gezeigt in zwei Unterfenster auf.



In Feld 2 die Datei wählen, aus der Sie gruppieren wollen. Die in dieser Datei enthaltenen Programme oder sonstigen Daten werden in Feld 3 angezeigt. Aus Feld 3 wählen Sie jetzt die Programme oder Daten, die Sie in die neue Gruppendatei einbeziehen wollen. Klicken Sie auf Add To Group => in Feld 4; die markierten Informationen in Feld 3 werden in die Gruppendatei kopiert. Um sämtliche in Feld 3 angezeigten Informationen hinzuzufügen, einfach die Add All Group =>-Schaltfläche anklicken.

Falls Sie Programme aus einer anderen Datei einbeziehen wollen, wählen Sie die betreffende Datei in Feld 2, dann die gewünschte, jetzt in Feld 3 angezeigte Information und klicken auf Add To Group =>. Wiederholen Sie dieses Verfahren, bis sämtliche gewünschten Programme in der Gruppendatei eingefügt sind.

Sobald das erste Programm in die Gruppendatei eingefügt ist, wird die Steuerungsart aus dieser Gruppendatei eingestellt. Wenn z.B. Ihre erstes Programm aus einer M32 Steuerung stammt, dann müssen auch sämtliche nachfolgenden für Gruppierung gewählten Dateien M32-Dateien sein.

Hinweis: Beliebige Dateien (einschließlich Gruppendateien) können ergänzende Informationen wie Werkzeugdaten, Werkzeugdateien, Parameter usw. enthalten. Die Gruppendatei darf nur eine Kopie von ergänzenden Informationen enthalten. Sagen wir z.B., dass Ihre aktuelle Gruppendatei Werkzeugdaten und Parameter enthält. Sie entschließen sich dann , eine neue Datei hinzuzufügen; diese Datei enthält ausschließlich Werkzeugdaten. Die Werkzeugdaten in der neuen Datei ersetzen dann die vorhandenen Gruppendatei-Werkzeugdaten und beseitigen dabei sämtliche Parameterinformationen.

Sobald sämtliche Dateien ausgewählt sind, haben Sie zwei Optionen: Sie können eine neue Datei erzeugen, welche die Informationen in ihren CamLink Explorer speichern wird, oder Sie können die Dateien direkt an Ihre Mazak übertragen.

Gruppendateien speichern

Zum Speichern der gruppierten Dateien klicken Sie auf Create File =>. Dadurch werden sämtliche gruppierten Programme und sonstige Dateien, die Sie mit einem neuen Dateinamen gewählt haben, gespeichert. Der CamLink-Explorer erzeugt einen Standard-Dateinamen, "Group File", der wie gezeigt fortlaufend nummeriert ist.

Work Number	Blocks	Kommentar	Dateiname
M 50200106	176	Bottom Rough	C:\Projekt\CamLink\Samples\Primatics\PZA 25\4

Sie können den Dateinamen nach dem Speichern der Gruppendatei jederzeit ändern, indem Sie die Rename/Umbenennen-Option unter Datei-Menü verwenden.

Senden einer Gruppendatei

Um die gruppierte Datei direkt an Ihre Mazak zu senden, klicken Sie auf Send. Das Programm lässt jetzt GB\DataTransfer automatisch anstehen,

um Ihre Gruppendatei an die Mazak zu übermitteln. Nach Verlassen von GB\DataTransfer wird die Gruppendatei gelöscht.

Drucken einer Gruppendatei

Wenn Sie ein lizenzierter GB\DataPrint-Benutzer sind, haben Sie ferner die Option, eine oder alle der von Ihnen gruppierten Programme zu drucken. Klicken Sie auf Print, um die Gruppendatei an GB\DataPrint zu senden. Wenn Sie GB\DataPrint abbrechen oder verlassen, wird die Gruppendatei gelöscht.

Bearbeiten der Gruppendatei in GB\DataEntry

Wenn Sie ein lizenzierter GB\DataEntry-Benutzer sind, können Sie die Gruppendatei ferner direkt in GB\DataEntry bearbeiten, indem Sie auf die DataEntry Schaltfläche klicken. Sie haben jetzt die Option, beliebige oder sämtliche der Programme für Bearbeitungszwecke zu öffnen. Sämtliche GB\DataEntry-Funktionen sind jetzt für Bearbeitung der Gruppendatei freigegeben. Verlassen von GB\DataEntry stellt Sie zurück in den CamLink Explorer. Beim Verlassen von GB\DataEntry wird die Gruppendatei automatisch gespeichert.

Löschen eines Programms aus einer Gruppe

Sie können ferner ein Programm aus der aktiven Gruppendatei löschen, indem Sie das Programm wählen und dann Delete From Group anklicken. Beachten Sie, dass die Datei nur aus der Gruppe und nicht aus ihrem ursprünglichen Speicherort entfernt wird.

tualisieren. Die Programme aus beliebigen anderen Dateien können jetzt dazu verwendet werden, die Programme in der Replace-Datei zu aktualisieren.

3. Wählen Sie die Datei in Feld 2, welche die Programme für den Ersetzvorgang enthält. Die in dieser Datei enthaltenen Programme sind in Feld 3 aufgelistet.

Konvertieren/Umwandeln

"Konvertieren" wird dazu verwendet, Dateien des CamLink Dateiformats in ein anderes Format umzuwandeln und umgekehrt. Diese Dateiformatumwandlung wird als Unterstützung von Benutzern bereitgestellt, die andere Softwareprogramme verwenden, um Mazatrol-Programme in ihre/aus ihren Werkzeugmaschinen zu übertragen. Dateienumwandlungen basieren auf von Dritten gelieferten Angaben, so dass Griffo Brothers keine Haftung für die Fehlerfreiheit der Dateiumwandlungen übernehmen kann.

Die folgenden Konversionen stehen zur Verfügung:

CamLink ISO Text CamLink Easytalk

CamLink Cimnet CamLink FMS

CamLink DLOG CamLink Geniso

CamLink DNC_Cat CamLink Greco Konvertieren.

CamLink Greco cassette CamLink MazCamSys

CamLink Intercim CamLink MazaEditor

CamLink Mazak DNC CamLink RJC

CamLink MazaTalk CamLink Shoplink

CamLink ISO Text

CMT Text

Wilden

CamLink ISO Text bezieht sich auf die Umwandlung einer ASCII-Textdatei (NC Code Programm), die mit einem einfachen Editor, wie z.B. WordPad, erstellt wurde. Diese Umwandlung ermöglicht CamLink, seine Kopfzeileninformation in die Datei einzubauen, so dass sie an die/von der Mazak übertragen werden kann.

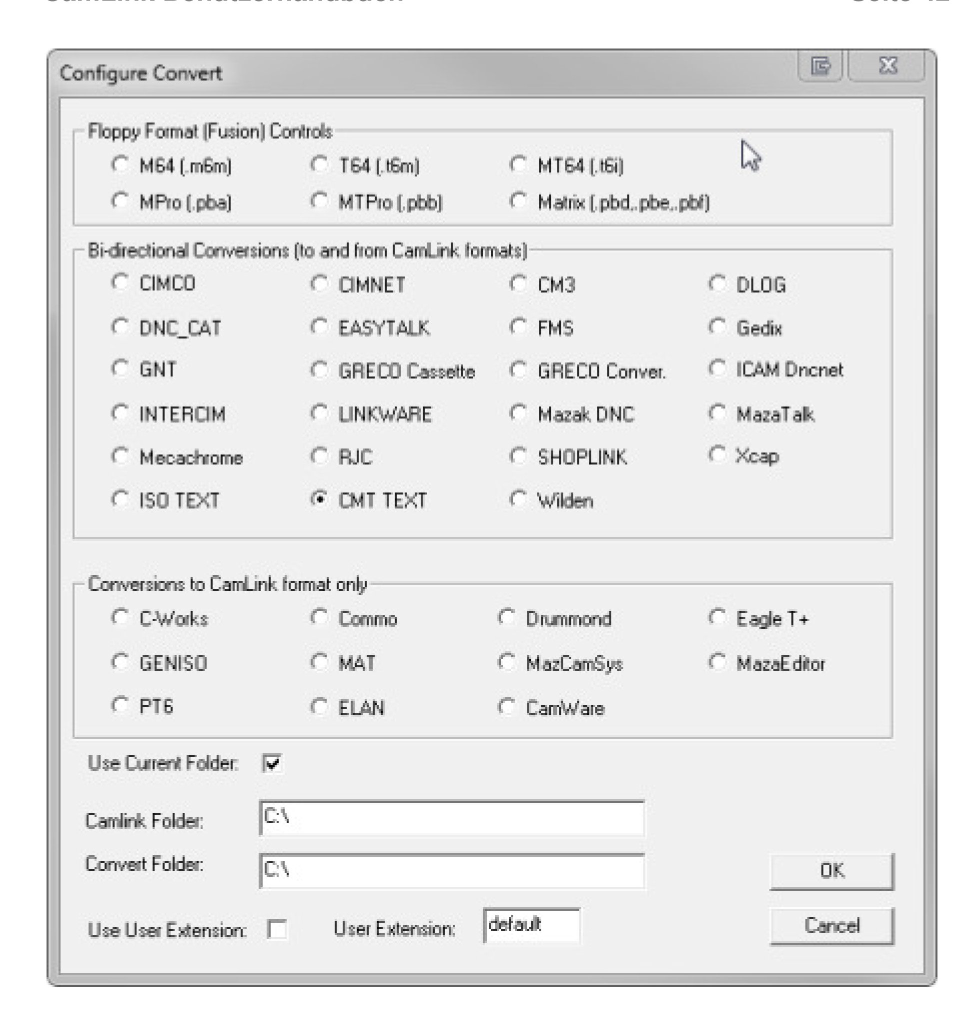
Beachten Sie, dass diese Umwandlung keine ISO-Dateien in das Mazatrol-Format oder umgekehrt umwandelt. Es ist grundsätzlich ein Mittel, das es CamLink ermöglicht, die ISO-Datei zu lesen, und sie ist immer noch eine ISO-Datei, wenn sie an die/von der Mazak übertragen wird.

Bevor Sie Dateien umwandeln können, müssen Sie CamLink konfigurieren.

Konfigurieren von "Konvertieren"

Zum Konfigurieren von Konvertieren folgende Schritte ausführen:

Aus dem Menü zunächst "Einstellungen" und dann "Konvertieren" auswählen. Es erscheint der folgende Bildschirm.



Auf den gewünschten Konversions-Datentyp klicken.

HINWEIS: Der Konversions-Datentyp bezieht sich auf das Format, in das /aus dem Sie umwandeln. Wenn Sie z.B. den Konversionstyp DLOG wählen, befehlen Sie CamLink, sämtliche CamLink-Dateien in das DLOG-Format umzuwandeln. Sie sagen damit CamLink gleichzeitig, dass alle von Ihnen für Umwandlung ins CamLink -Format gewählte Dateien DLOG-Dateien sind. Als Benutzer müssen Sie wissen, wie man die Nicht-CamLink-Dateiformate erkennt, die bereits in Ihrem PC gespeichert sind.

Wählen Sie den Ordner, in dem Sie die umgewandelten Dateien gespeichert haben wollen.

Wenn Sie CamLink in ein anderes Datenformat umwandeln, legen Sie den Ordner im "Convert Verzeichnis" –Feld fest.

Wandeln Sie ein anderes Dateiformat in CamLink um, legen Sie den Ordner im "CamLink Directory"-Feld fest.

Wollen Sie, dass die umgewandelten Dateien im aktuellen Ordner bleiben, klicken Sie das Kontrollkästchen "Use Current Directory" an.

Geben Sie die Dateierweiterung an, an der die umgewandelten Dateien zu erkennen sein sollen.

CamLink ist je nach umgewandelten Dateityp bereits mit Standarderweiterungen eingerichtet und verwendet die voreingestellten Erweiterungen, wenn nichts Anderes angegeben wird.

Nachdem Sie Ihre Wahl getroffen haben, klicken Sie auf OK.

Typischerweise haben die meisten Benutzer nur ein Dateiformat, von dem aus sie hin- und her konvertieren. Sollten Sie zwei oder mehr verschiedene Nicht-CamLink-DateiTypn haben, müssen Sie Konvertieren jedes Mal konfigurieren, wenn Sie diese Option verwenden.

Umwandeln einer CamLink-Datei

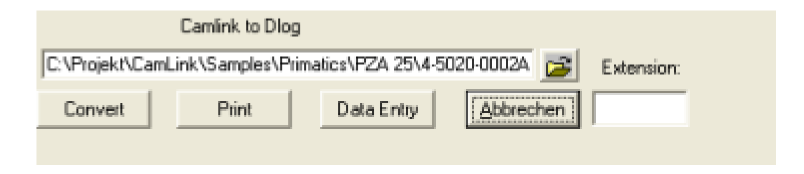
Um eine CamLink-Datei in ein anderes Dateiformat umzuwandeln, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. "Konvertieren" gemäß vorstehenden Anweisungen konfigurieren.

2. Wählen Sie den Ordner, in dem die Dateien angeordnet sind.

3. Klicken Sie auf die gewünschte Datei—sie wird jetzt blau markiert.

4. Klicken Sie auf die Konvertieren-Schaltfläche, , auf der CamLink Explorer Werkzeugleiste. Der Konvertieren-Rahmen erscheint wie unten gezeigt in Feld 4 des CamLink Explorer.



Ihre gewählte Datei wird im Textfeld angezeigt und zeigt auf den Ordner, in dem die umgewandelte Datei gespeichert wird.

5. Um diese Funktion auszuführen, auf 

klicken.

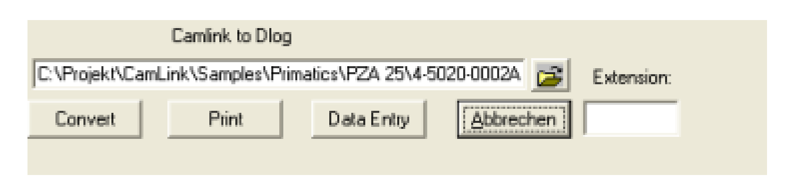
Um ein anderes Dateiformat in eine CamLink-Datei umzuwandeln, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. "Konvertieren" gemäß vorstehenden Anweisungen konfigurieren.

2. Wählen Sie den Ordner, in dem die Dateien angeordnet sind.

3. Klicken Sie auf die gewünschte Datei—sie wird jetzt blau markiert.

4. Klicken Sie auf die Convert-Schaltfläche, Convert , auf der CamLink Explorer Werkzeugleiste. Der Konvertieren-Rahmen erscheint wie unten gezeigt in Feld 4 des CamLink Explorer.



Ihre gewählte Datei wird im Textfeld angezeigt und zeigt auf den Ordner, in dem die umgewandelte Datei gespeichert wird.

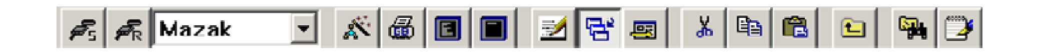
5. Um diese Funktion auszuführen, auf Convert klicken. Die umgewandelte Datei behält ihren ursprünglichen Dateinamen.

Um die umgewandelte Datei in Ihrem korrespondierenden Ordner zu betrachten, müssen Sie "Ansicht" und "Zeige alle Dateien" wählen.

GB\DataEntry

Es gibt 2 Möglichkeien DataEntry zu starten.

1.Eine bestehende Datei öffnen



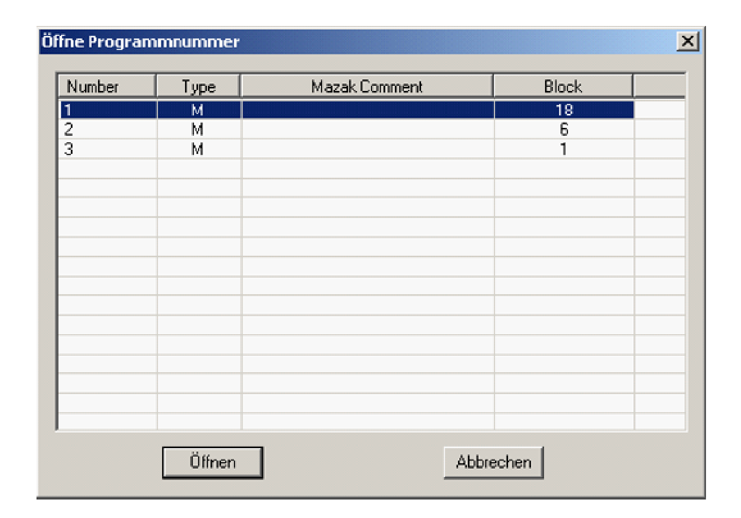
2.Eine neue Datei anlegen

Beide Vorgehensweisen sind wie folgt zu beschreiben:

Zu 1:

Im CamLink Explorer gehen Sie in das entsprechende Verzeichnis. (Feld2)

Markieren Sie die Datei welches Sie öffnen wollen, es wird blau markiert.



Klicken Sie auf den GB\DataEntry Button. Ist der Datei keine Maschinendefinition zugeordnet, so werden

Sie aufgefordert eine zu wählen. Maschinen die in CamLink angelegt sind enthalten diverse Informationen wie Werkzeugparameter, Maschinenparameter und Benutzerparameter.

Falls Ihre Datei mehr als ein Programm enthält werden Sie aufgefordert ein Programm auszuwählen.

Bemerkung: Programme mit einem blauen M Zusatz sind im Mazatrol Format, Programme mit einem roten E sind ISO Programme.

E	NEWFILE[002].gbie	MAZ
M	GroupFile.gbig	M32
M	NEWFILE[001].gbie	T32
M	Bohren1.gbix	M+
M	Bohren1.gbie	M32
M	NEWFILE[005].gbie	MT64
M	drehen.gbie	T+
M	NEWFILE[003].gbie	M64
M	Tasche.gbie	M32
M	Bohren.gbix	M+

Zu 2:

Stellen Sie sicher dass sie im richtigen Verzeichnis sind(Feld1).

Klicken Sie auf GB\DataEntry Neu.

Wählen Sie aus dem Menü die richtige Steuerung aus. M64, M32...

Geben Sie eine Programmnummer mit Kommentar ein.

Klicken Sie auf GB\DataEntry.

Das Editor Fenster wird geöffnet. Nun können Sie Ihr Mazatrol Programm starten.

Das Hauptmenü ist in jedem Editor-Fenster vorhanden Jedes Menüfeld ist ein Dropdown Feld, welche zu den weiteren Eingaben wechselt.

Die Befehle, die im GB\DataEntry Menü vorhanden sind, sind wie folgt:



Datei

Unter Datei Menü befinden sich folgende Befehle:

Speichern, Schließen, Ausdrucken, Druckvorschau, Druckeinstellungen.

Neue Parameterdatei: Ermöglicht Ihnen einen neuen Parameterdatei zu erzeugen. Parametrische Programmierung macht es möglich, dass Sie Einheiten mehrfach in verschiedenen Programmen verwenden.

Beenden beendet den Editor-Fenster und Sie gelangen wieder zurück zum CamLink Explorer.

Bearbeiten

Unter Bearbeiten Menü befinden sich folgende Befehle:

Rückgängig, Wiederherstellen, Ausschneiden, Kopieren, Einfügen sind Windows bekannte Befehle.

Zeile Einfügen: Zeilen an der aktuellen Stelle bei der aktuellen Einheit einfügen.

Zeile Löschen: Ausgewählte Zeilen werden gelöscht.

Makros einfügen: Bestehende Makros können hier zu der Programmierung importiert werden. Feldvoreinstellungen: Hier können Sie die Einstellungen setzen, wenn Sie mit der Makroprogrammierung arbeiten wollen. Über Makroprogrammierung finden Sie detailierte Informationen in Ihrem Maschinenhandbuch.

Ansicht

Toolbar: Ein / Ausblenden der GB\DataEntry Menüleiste

Status Leiste: Ein / Ausblenden der Status Leiste unten am Bildschirm 0

Benutzerparameter: Zeigt Ihnen die Benutzerparameter der Maschine an. 0

Schnittdaten: Zeigt an welche Schnittdaten Sie von der Maschine übernommen haben. 0

Werkzeugdatei, Daten und Werkzeugliste zeigen die Parameter der Werkzeuge an die Sie von der Maschine übernommen haben.

WkNo

Das Drop Down Menü bringt folgende Befehle zum Vorschein:

Befehl Übersicht

Neu: Fügt ein neues Programm in die aktuelle Datei. Nachdem Sie Neu ausgewählt haben, können Sie nun ein neues Programm benennen. Sie können auch ein Kommentar hinzufügen und die Art des Programmes, ob Iso oder Mazatrol auswählen.

Laden: Existierende Programme können übernommen werden. Nachdem Sie Laden geklickt haben, können Sie aus dem folgenden Fenster das Programm auswählen.

Neu Nummerieren : Dem Programm eine neue Nummer geben.

Kommentar ändern: das aktuelle Kommentar ändern.

Kopieren: Kopiert das bestehende Programm

Löschen: Löscht das aktuelle Programm.

Importieren: Hier haben Sie die Möglichkeit Programme aus anderen Dateien in das aktuelle zu importieren.

Fenster

Dies sind die Einstellungen der Fenstereigenschaften von den Editorfenstern.

Die Anordnung: Übereinander, Überlappend, Nebeneinander.

Sie sehen hier auch welche Programme in der aktuellen Editor-Anwendung vorhanden oder geöffnet sind.

Arbeiten mit GB\DataEntry Editor

Die Handhabung in GB\DataEntry ist sehr an die tatsächliche Maschine angelehnt. Sie finden sich in Ihrer vertrauten Umgebung wieder, haben aber die volle Funktionalität eines PC-Arbeitsplatzes zu Hand.

Ihre Eingaben können Sie sowohl über die Eingabeleiste machen oder auch direkt mit der Tastatur oder Maus. z.B. wenn Sie mit mehreren Fenster arbeiten und mehr als ein Programm offen haben, können Sie die Einheiten aus dem einen Programm in das andere mit kopieren & einfügen oder mit der Maus ziehen und fallen übernehmen. Sie können aber auch Parameterprogramme (Makros) öffnen und in ihr Programm übernehmen.

Eingabeleiste

Die Eingabeleiste passt sich immer dem aktuellen Eingabefeld an. Sie können mit den Funktionstasten an Ihrer Tastatur oder mit dem Maus auswählen.

Hier ein Beispiel anhand der Materialauswahl

:

F1	F2	F3	F4	F5	F6
CST IRN	DUCT IRN	CBN STL	ALY STL	STNLESS	ALUMINUM

ENR	MAT	AUSG PK Z	ATC MODE	MEHRERE MO
0	ALUMINUM	2.	1	AUS

Der Aufbau des Editors ist dem der Maschine angepasst. Sie teilt sich auf in Einheiten mit 3 Sequenzen.

Materialsequenz:

Hier wählen Sie aus was für ein Material Sie bearbeiten möchten die Lage und sämtlich Zusatzinformationen zum Material

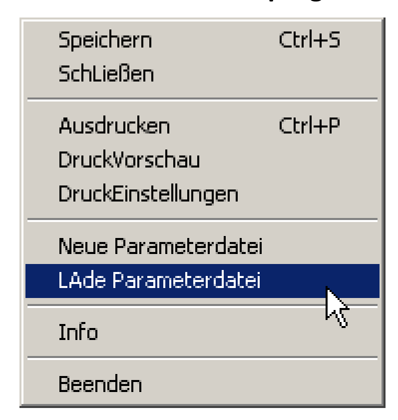
In nächster Sequenz programmieren Sie welche Bearbeitung Sie wie programmieren möchten.

Wenn Sie die Programmierung beendet haben gelangen Sie in das Endsequenz, wo Sie das Programm beenden oder neue Einheiten ergänzen wollen. Nähere Infos zu Mazatrol Programmierung entnehmen Sie bitte aus Ihrem Maschinenhandbuch.

Mit Parametrischen Programmen arbeiten:

Mit Parametrischen Programmiermöglichkeiten können Sie Einheiten erstellen, die Sie dann für ein oder mehrere Mazatrol Programme verwenden. Diese Parameterprogramme werden separat gespeichert. Sie können diese in beliebige neue Programme einbauen.

Ein neues Parameterprogramm erstellen:



Über das Datei-Menü können Sie entweder ein neues Parameterprogramm erstellen oder ein bestehendes öffnen. Wählen Sie die Option aus. Bei neuem Parameterprogramm gelangen sie in ein neues Editor Fenster, wo Sie die Daten für ein neues Parameterprogramm eingeben können. Speichern Sie diesen und CamLink erzeugt einen automatischen Namen, die Sie auch ändern können. Über Exit gelangen Sie wieder in Ihren Editor Fenster zurück.

Über die Datei-Menü und Parameter Programm Laden können Sie dieses Programm in andere Dateien einbauen.

Allgemeine Einstellungen für GB\DataEntry

Die Einstellungen für GB\DataEntry beziehen sich global auf GB\DataEntry egal welche Maschine Sie mit der aktuellen Datei ausgewählt haben.

Darstellung

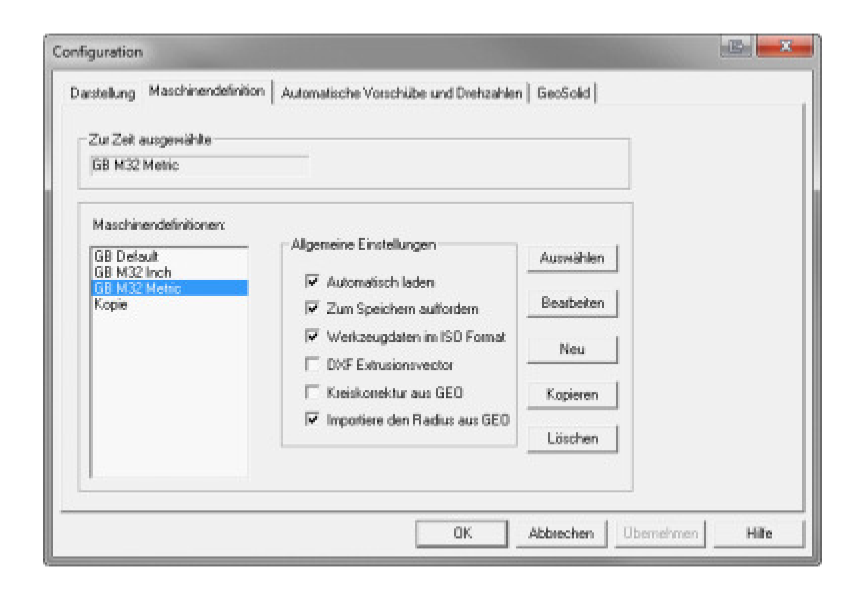
Über Menü Ansicht-Einstellungen gelangen sie in die Einstellungen des Editors.

Der erste Reiter beinhaltet die Einstellungen der Darstellung bezüglich Schriftgröße, Hintergrundfarbe usw.



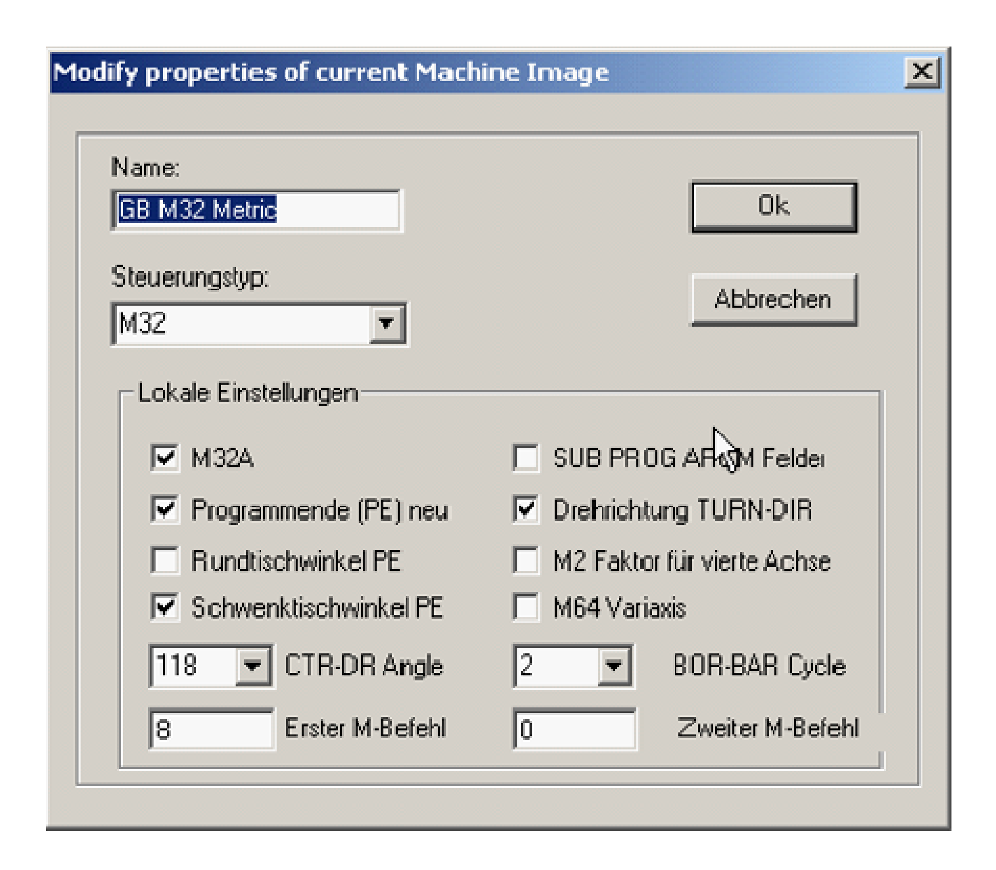
Maschinendefinition

Im nächsten Reiter „Maschinedefinition“ finden Sie die Einstellungen bezüglich der Maschinen die in CamLink integriert sind.



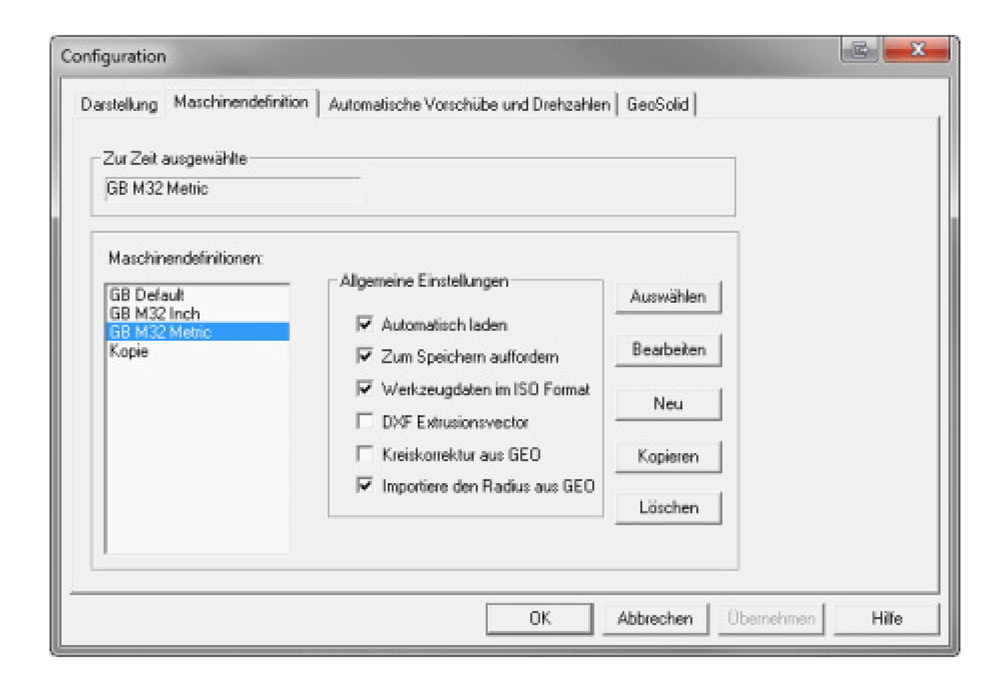
Es werden mit CamLink standardmäßig Maschinen mit installiert. Sie sollten hier Ihre Maschine in CamLink erstellen.

Die Einstellungen zu den hier aufgezählten Maschinen können Sie durch die Kontrollkästchen oder durch die ‚Bearbeiten' Taste ändern.



Wenn Sie eine neue Maschine mit der aktuell ausgewählter Steuerung anlegen wollen, dann gehen Sie wie folgt vor:

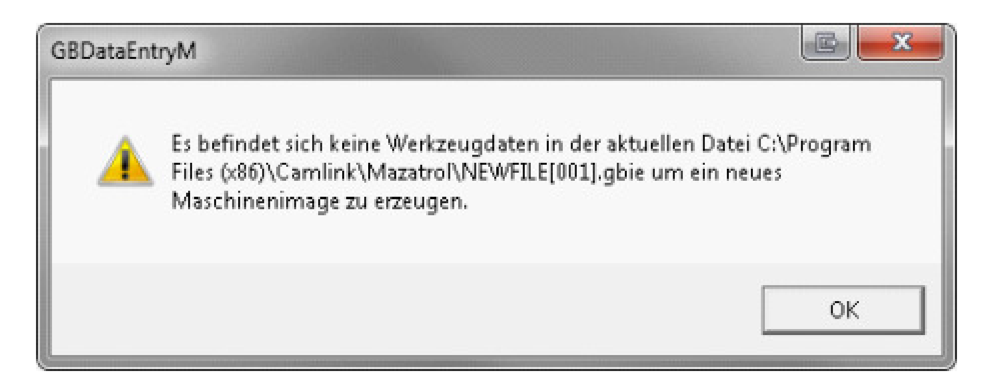
Öffnen Sie im CamLink Editor des jeweiligen Steuerungstyps aus der Menüleiste Ansicht – Einstellungen den Reiter Maschinendefinition.



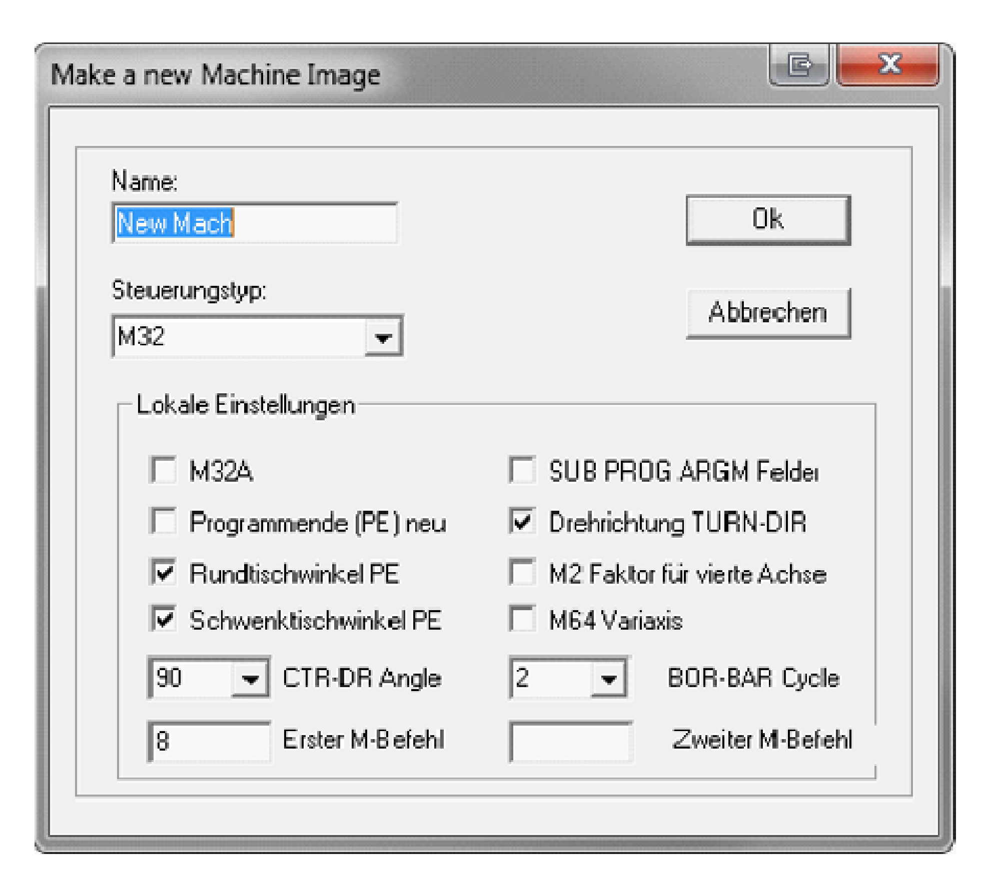
M32/T32, M2/T2, M+

Wenn Sie als Steuerungstyp M32, M2, M+ ausgewählt haben, sollte das Programm im CamLink Editor die benötigten Parameter beinhalten. Parameter wie Werkzeugdaten, Maschinenparameter, Benutzerparameter usw. Dies erreichen Sie, wenn Sie bei der Datenübertragung von der Maschine auf den PC diese mit auswählen und in CamLink diese Datei im CamLink Editor öffnen.

Als nächstes klicken Sie auf Neu.



Wenn Sie die folgende Fehlermeldung erhalten, bedeutet es, dass das aktuell im CamLink Editor geöffnete Programm die benötigten Parameter nicht beinhaltet.

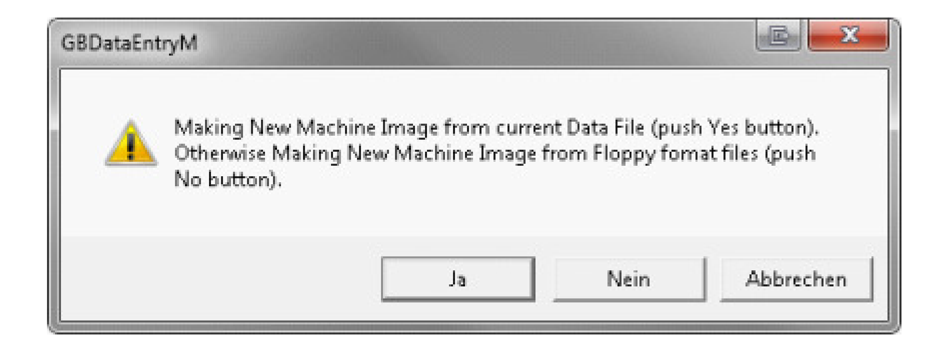


Und geben Ihrer Maschine einen Namen, definieren den genauen Steuerungstyp und weitere für Sie relevanten Einstellungen.

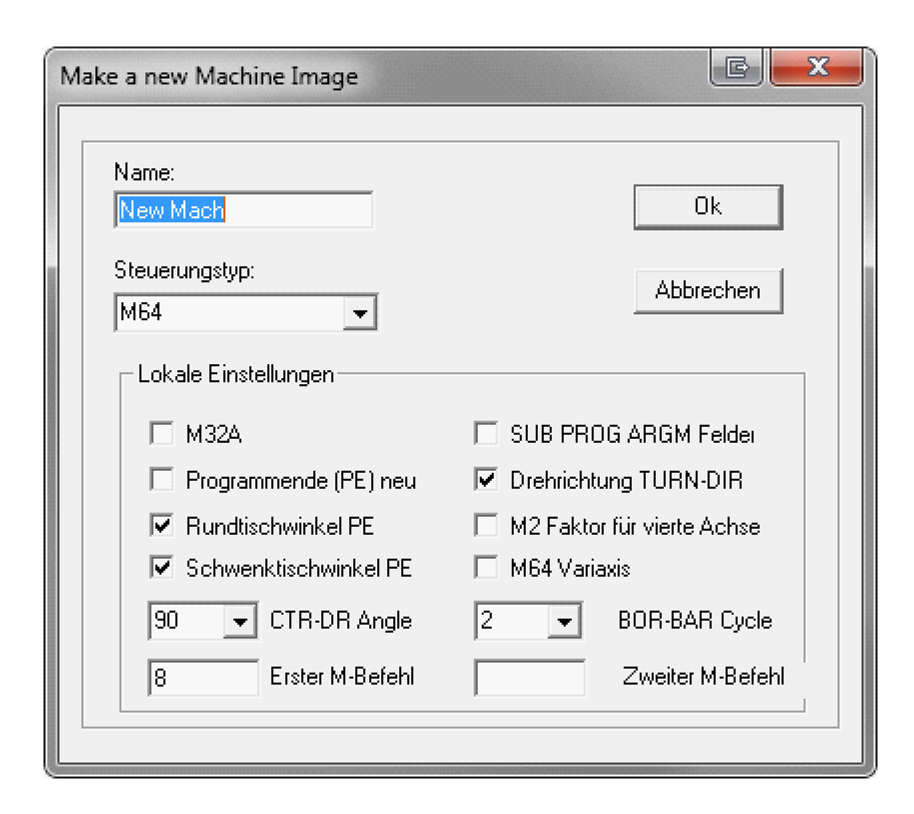
640M/640T/Matrix

Wenn Sie als Steuerungstyp die 640M oder 640T ausgewählt haben, ist es nicht zwingend erforderlich, dass das aktuell im Camlink Editor geöffnete Programm die Parameter beinhaltet.

Sie öffnen CamLink editor mit einer 640M/640T Steuerung und wechseln unter Ansicht/Einstellungen auf den Reiter Maschinendefinition. Hier klicken sie auf den Button Neu und erhalten folgende Abfrage:



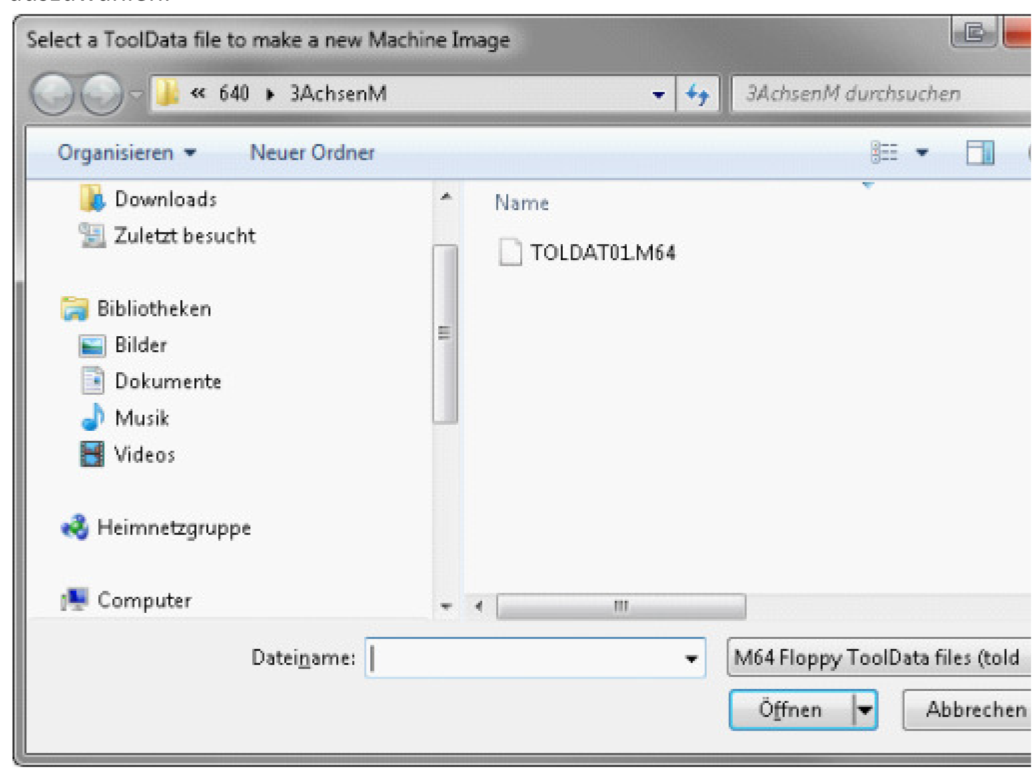
Wenn die aktuell geöffnete Datei die benötigten Parameter beinhaltet klicken Sie auf Ja.



Somit erstellt CamLink aus diesen Daten die neue Maschinendefiniton, wobei Sie hier wieder den Namen und die für Sie relevanten Einstellungen tätigen können.

Wenn die Datei die benötigten Parameter nicht beinhaltet klicken Sie Nein und geben der Maschine einen Namen und die für Sie relevanten Einstellungen. Wenn Sie nun mit OK bestätigen werden Sie aufgefordert die Werkzeugdaten, Werkzeugdatei, Benutzerparameter, Schnittdaten

auszuwählen.



Wenn diese Daten komplett eingelesen wurden, erstellt CamLink die neue Maschinendefinition.

Editor Werkzeugleiste



Über die Werkzeugleiste vom GB\DataEntry gelangen Sie in weitere Befehle vom Editor oder in weitere Module.

Befehle:

Speichern, Ausschneiden, Kopieren, Einfügen, Drucken sind Windowsübliche Befehle.

automatische Berechnung der fehlenden Werte = ?

Grafische Simulation, GeoEntry, Makros einfügen sämtliche Bewegungs, Einfüge – Undo Schalter.

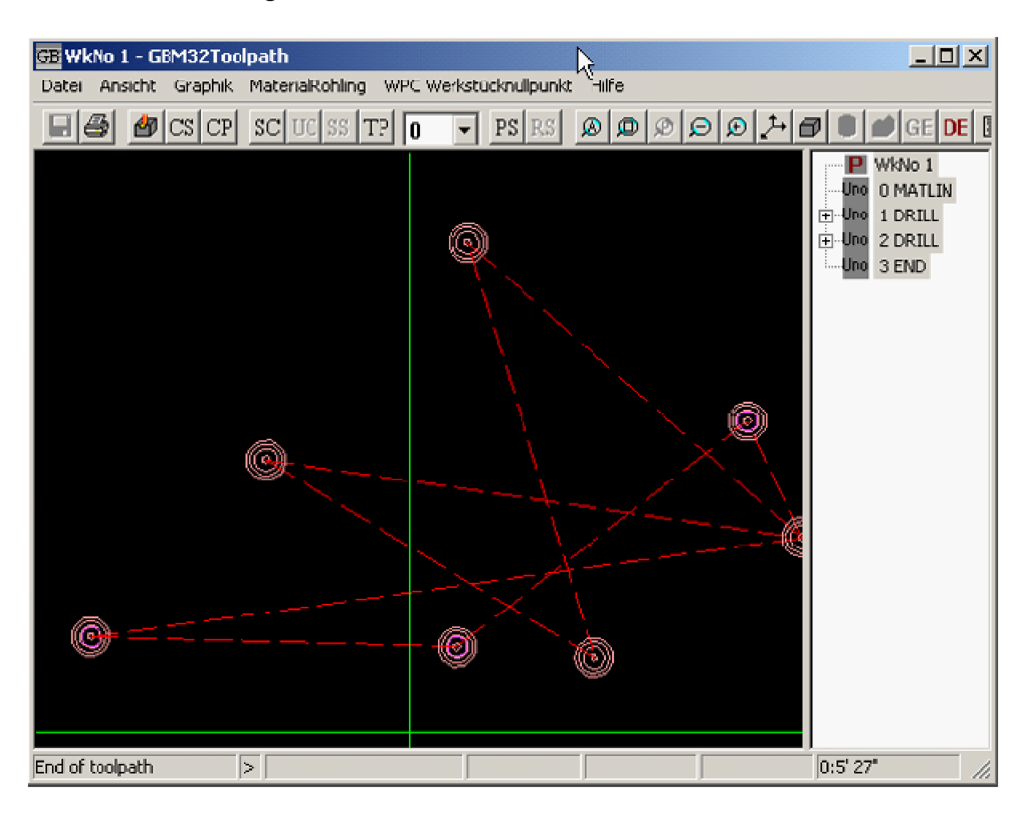
TF steht für Tool File, SW steht für die Schnittstelle für Solidworks, die nicht Standardmäßig integriert ist. Grafik,- Übersichttasten.

Grafische Simulation:

Nach dem Sie die Programmierung und die Einheit beendet haben, können Sie die Programmierung simulieren.

Klicken Sie hierfür aus der Werkzeugleiste auf Grafiksimulation.

Die Simulation wird geöffnet.



Detaililierte Vorgehensweise bei der Simulation werden in den weiteren Kapiteln erklärt.

GEO Entry

Mit dieser Taste wechseln Sie in ein weiteres Modul von CamLink.

Das GeoEntry Modul. Es dient dazu, dass man die Geometrie nicht von Hand programmiert sondern sie direkt aus einer DXF Datei auswählt.

Sie befinden sich n der Geometrie Sequenz der Einheit, dann drücken Sie die Geo Entry Taste. Das Geo Entry Modul wird geöffnet.

Hier können Sie ein DXF Datei öffnen und aus dieser die Geometrie für die Programmierung übernehmen. Näheres über GeoEntry finden Sie in den weiteren Kapiteln.

Makro

Mit der Makro Taste können Sie Makros in das aktuelle Programm einbinden.

Grafikfenster

Grafikfenster ist eine vereinfachte Weise der Simulation. Wenn Sie die Taste drücken geht rechts im Bild ein weiteres Fenster auf, was Ihnen die programmierte Geometrie anzeigt. Hierfür müssen Sie sich aber im Geometrie-Sequenz der Einheit befinden.

Übersicht Programm

Diese Taste ermöglicht einen Überblick über die Programme / Einheiten / Werkzeuge / Geometrie. Wird dieser gedrückt erscheint rechts ein Fenster mit Detailinformationen.

GB\GeoEntry M Tutorial

Das vorliegende Kapitel ist dazu ausgelegt, Sie schnell mit der Handhabung von GB\GeoEntry vertraut zu machen, und zwar mit einem Minimum an Erklärung und Details.

Wenn Sie dieses Kapitel erarbeitet haben, werden Sie eine gute Vorstellung davon haben, wie GB\GeoEntry funktioniert, neben praktischer Erfahrung mit vielen seiner Merkmale.

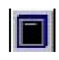
Hinweis: Diese Lerneinheit lässt sich in einer Stunde oder weniger abschließen. Die Übungen sollten in einer einzigen Sitzung durchgeführt werden. Anleitungen für Abschluss derselben in getrennten GB\DataEntry-Arbeitssitzungen sind hier nicht enthalten.

Übung 1: Importieren einer Kontur mit GB\GeoEntry

Diese Übung führt Sie durch die folgenden GB\GeoEntry-Aufgaben:

- Starten Sie GB\GeoEntry von einer Zeilenfräseinheit aus
- Laden einer .DXF-Datei
- Steuern der Anzeige von ZeichnungsLayeren
- Erzeugen eines Zoom-Fensters
- Verschieben des Nullpunkts
- Verwenden der Tools Utility, um einen Bogen-Mittelpunkt zu positionieren
- Verwenden von Autoprocessing, um Zeichenelemente für Import in ein Mazatrol-Programm zu wählen
- Importieren der ausgewählten Elemente

Zu Beginn dieser Übung:

1. Starten Sie eine neue GB\DataEntry M Sitzung durch Anklicken von  auf der CamLink Explorer Werkzeugleiste.

2. Wählen Sie M32 Steuerungstyp, erzeugen Sie eine neue Programmnummer, und klicken Sie dann auf 

.

3. Geben Sie die Informationen in der Materialzeile ein (ENR 0).

4. Starten Sie eine Linie – Links Einheit, indem Sie im ENR 1 zuerst Linie und dann Linie L anklicken. Füllen Sie die notwendigen Werte in dieser Einheit aus und wählen im nächsten Schritt noch ein Werkzeug aus und wechseln auf die Geometriezeile (FRM PTN)

Als nächstes sind die FRM-Zeilen auszufüllen. Um diese Zeilen auszufüllen, verwenden Sie GB\GeoEntry, um eine in einer .DXF Datei gespeicherte Form zu importieren.

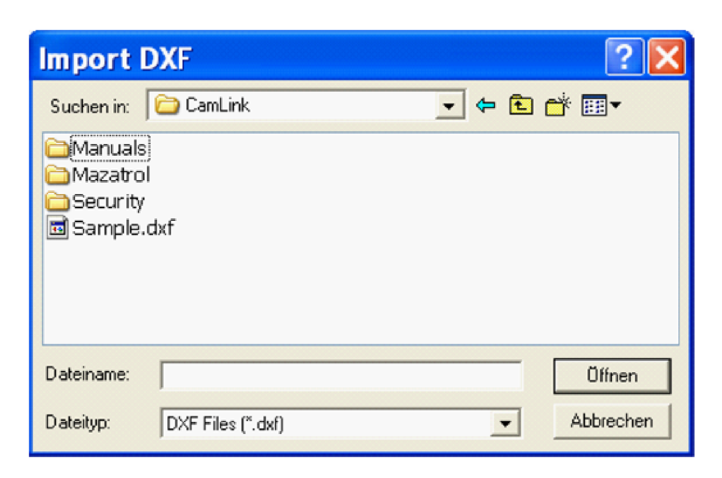
5. Klicken Sie nun auf die GB\GeoEntry Taste, die auf der GB\DataEntry Symbolleiste angeordnet ist. Es erscheint das GB\GeoEntry-Fenster, dargestellt wie folgt.

6. Laden Sie SAMPLE.DXF, die Datei, welche die zu importierendeForm enthält, wie folgt.



Wählen Sie wie gezeigt zunächst Datei, dann Import DXF aus dem GB\GeoEntry-Hauptmenü:

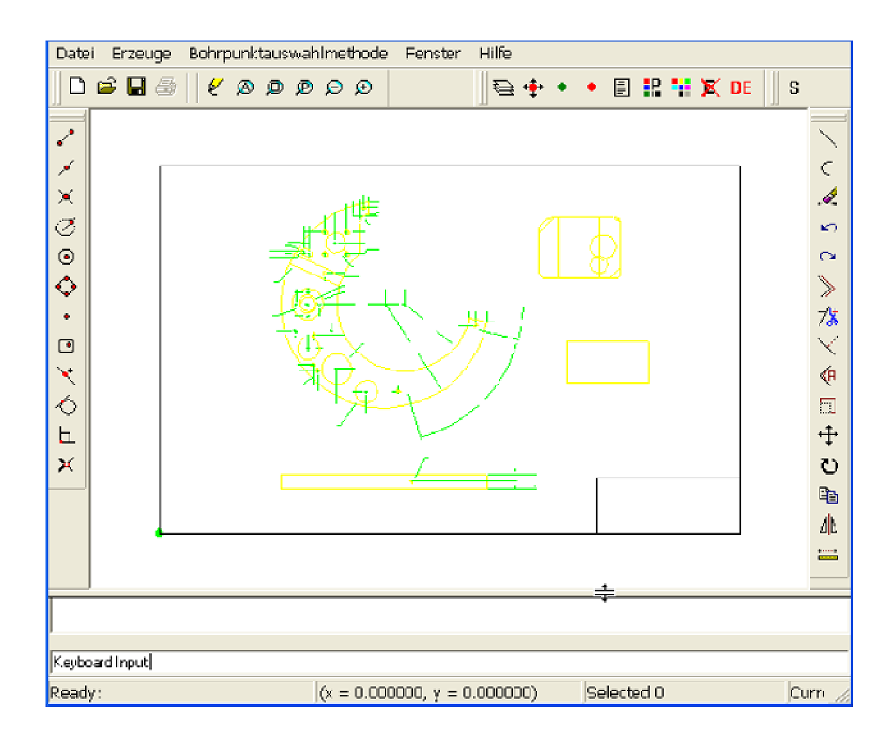
Es erscheint das DXF In-Fenster, ähnlich wie im folgenden Beispiel.



Klicken Sie auf [Sample.dxf]. (Sollte unter Programme (Programme X86) CamLink zu finden sein.)

Diese Datei befindet sich meist im C:\Program Files(Programme oder Programme X86)\CamLink Ordner.

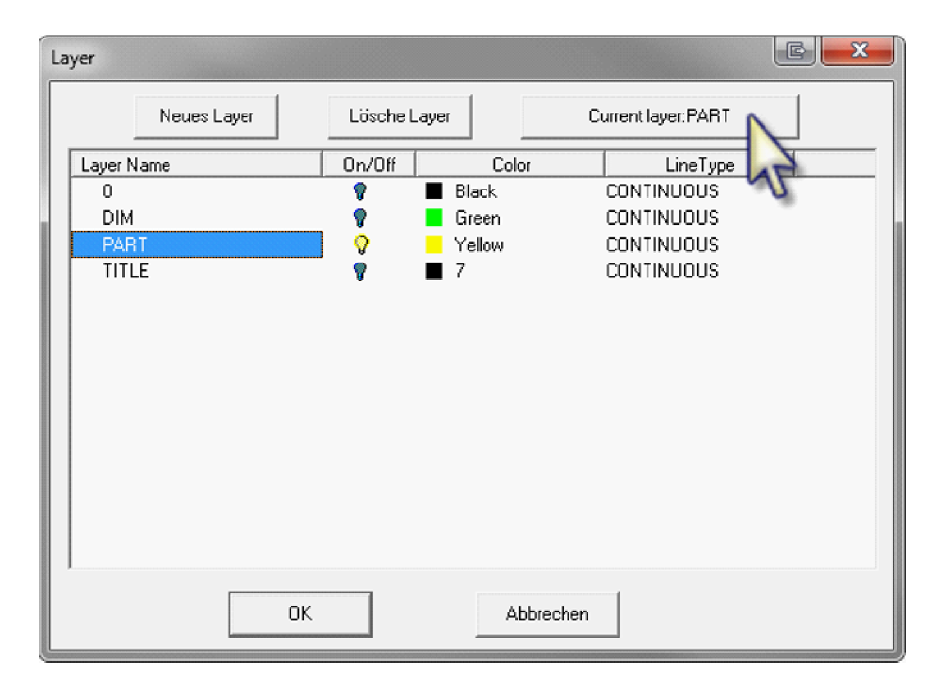
Klicken Sie auf Öffnen und warten Sie, bis SAMPLE.DXF geladen und wie nachstehend angezeigt wird.



Beachten Sie den großen Punkt in der unteren linken Ecke der Zeichnung. Er stellt den Nullpunkt der Zeichnung dar.

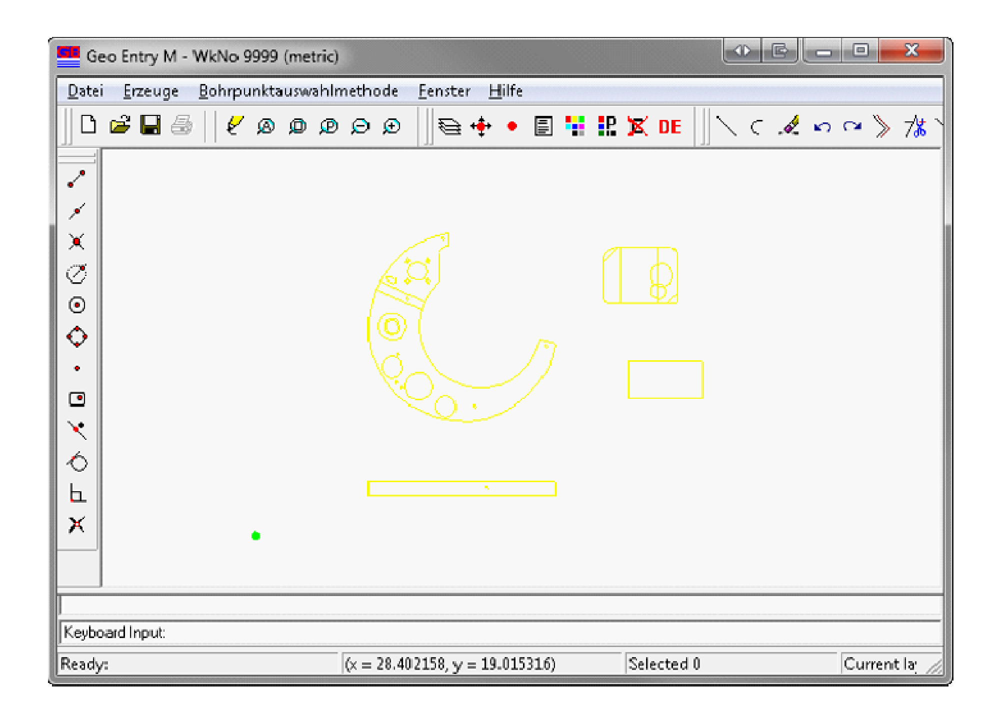
Klicken Sie auf auf der GB\GeoEntry-Symbolleiste.

Das Dialogfenster öffnet sich und zeigt an, welche Layer in der DXF-Datei enthalten sind und ob sie wie unten gezeigt ein- oder –ausgeschaltet sind. Die Layer sind eingeschaltet, wenn die Lampe gelb ist, und sie sind ausgeschaltet, wenn die Lampe blau ist.

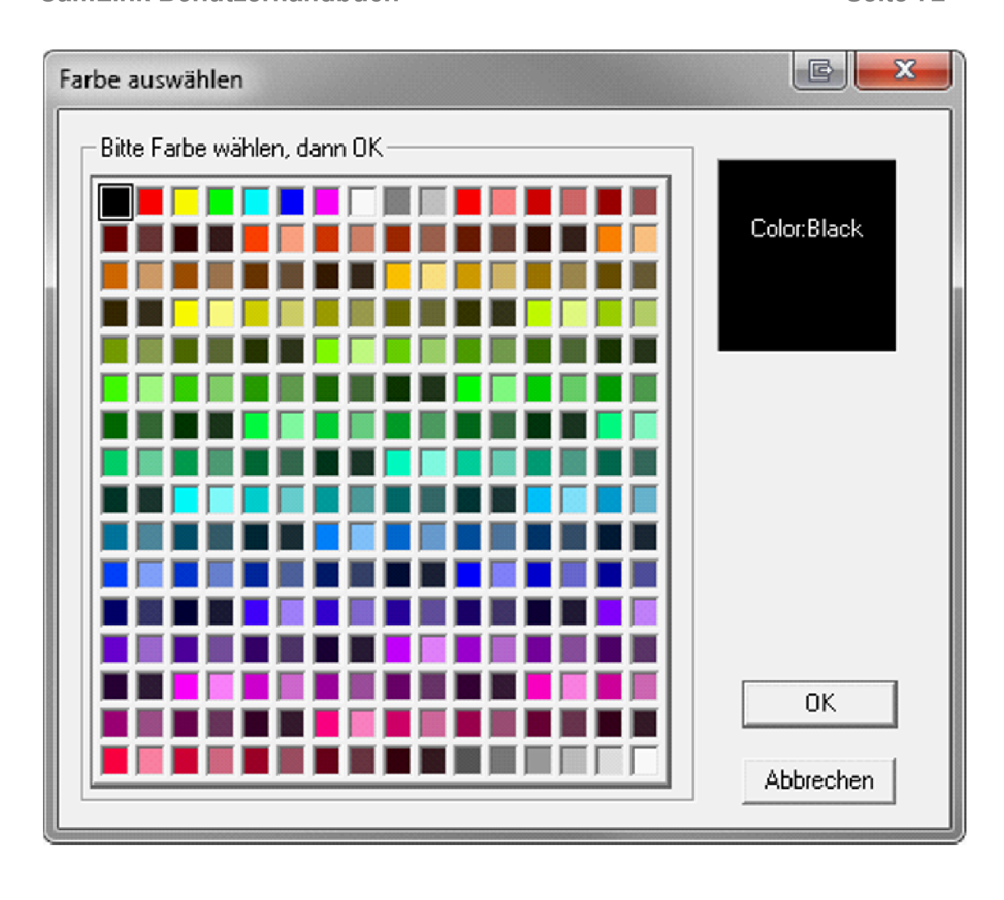


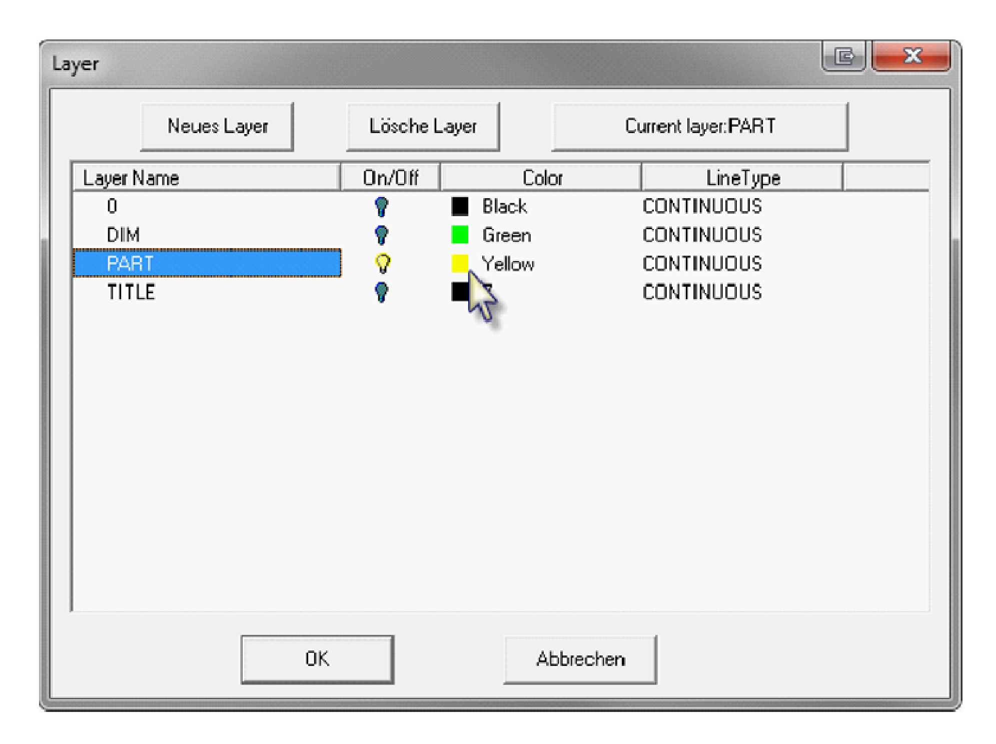
Als erstes müssen Sie den Layer mit dem Namen „PART“ als aktiven Layer definieren. Das machen Sie indem Sie auf den Layer „PART“ klicken und dann auf den Button „Current layer:…“

Schalten Sie die Layer 0, TITEL und DIM aus und bestätigen das Ganze mit der Taste OK.



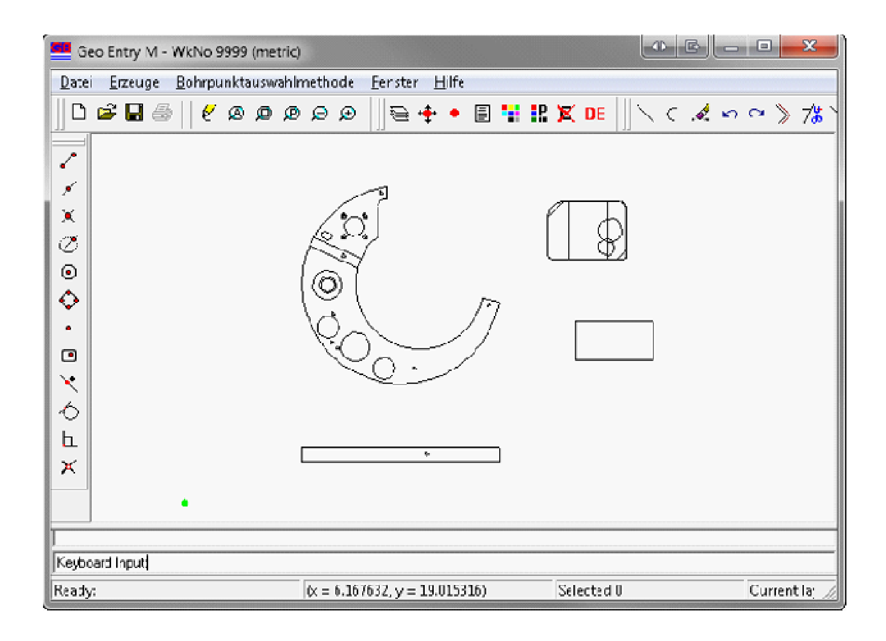
Wir sehen nun nur noch das aktive Layer auf den Bildschirm. Da die gewählte Farbe nicht so ideal ist ändern Sie diesen auch noch um.


Farbe auswählen
Bitte Farbe wählen, dann OK
Color:Black
OK
Abbrechen



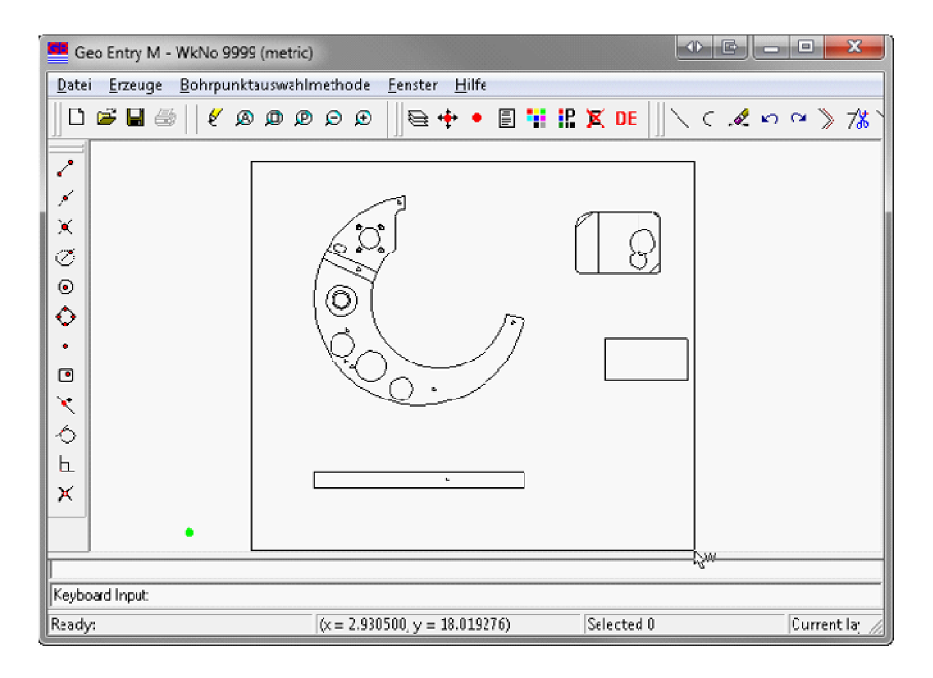
Öffnen Sie wieder den Layer Manager und klicken auf den Layer PART. Klicken Sie in der Spalte Color auf die Farbe Gelb und ändern diese um in Schwarz.

Bestätigen Sie nun das ganze mit OK und Sie sollten folgendes Fenster sehen.



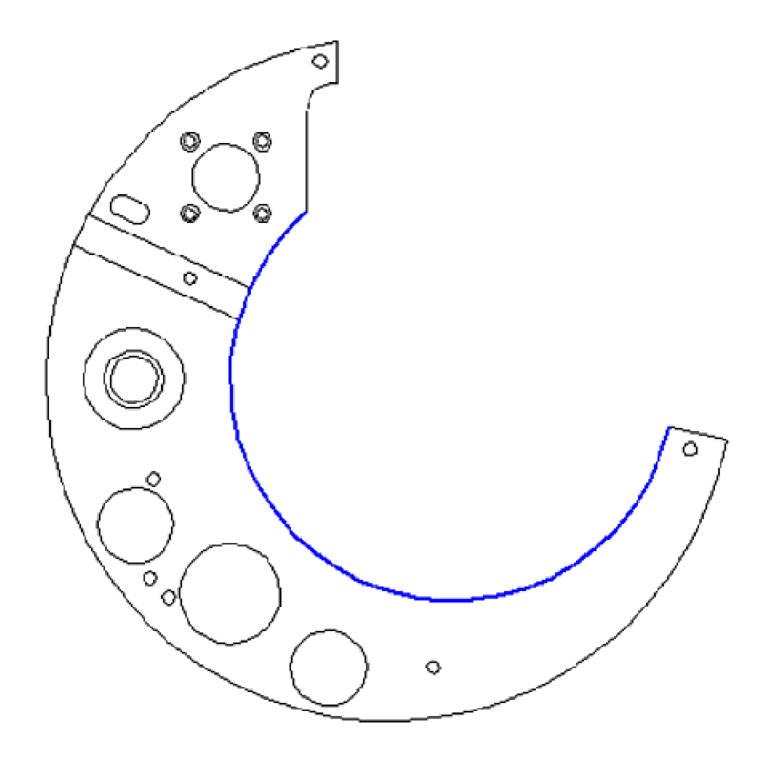
Klicken Sie auf die Zoom Fenster-Schaltfläche, um ein Zoom-Bereich zu erzeugen.

Bewegen Sie den Cursor an eine Stelle links knapp über der Draufsicht des Teils, und klicken Sie 1x.



Bewegen Sie die Maus, bis der Fensterumriss die gesamte Draufsicht des Teils enthält.

Die Kontur, die Sie in Ihr Mazatrol-Programm importieren werden, in der folgenden Abbildung fett angezeigt, umfasst den Umriss der Draufsicht des Teiles, ohne den großen Außenbogen.



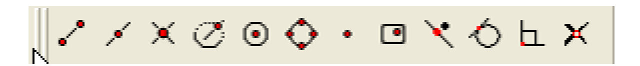
Um die entsprechenden Zeichnungskoordinaten für diese Kontur zu erhalten, müssen Sie den Punkt festlegen, den Sie für den Nullpunkt im Mazatrol-Programm verwenden wollen. Der aktuelle Nullpunkt der Zeichnung ist die untere linke Ecke der Zeichnung.

Um den Nullpunkt einzustellen :

1. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, , die auf der GB\GeoEntry Symbolleiste angeordnet ist.

GB\GeoEntry fragt jetzt nach der Position (Beachten Sie die Meldung im Prompt-Fenster am unteren Bildschirmrand).

Um den Mittelpunkt des Bogens als die neue Nullpunkt Position anzugeben, müssen Sie einen Fang-Werkzeug verwenden. Die Fang-Werkzeuge sind in einer der sechs Symbolleisten enthalten, wie unten zu sehen ist.

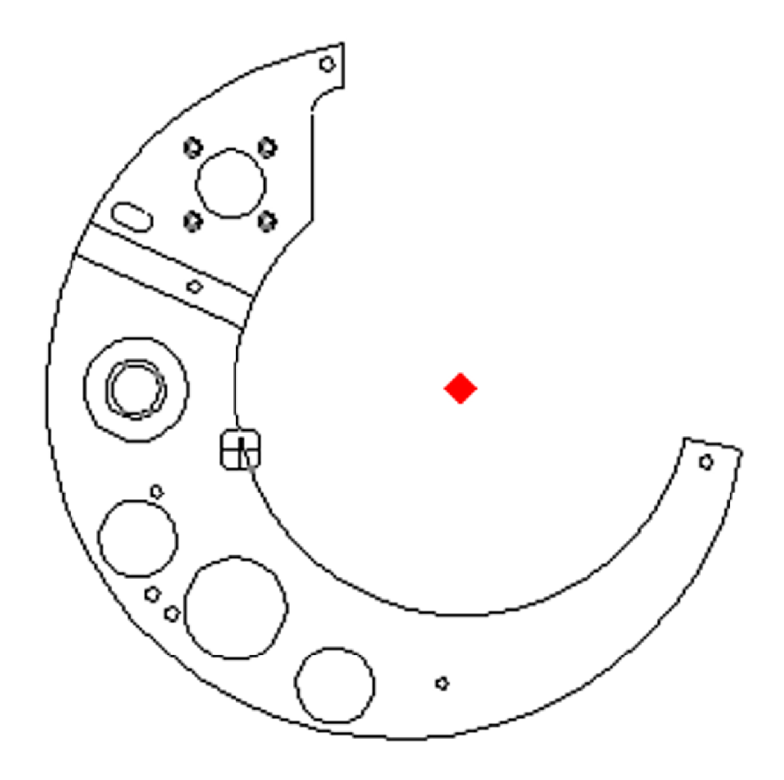


Die Wahlmöglichkeiten auf dieser Symbolleiste lassen Sie in Ihren CAD Zeichnungen exakte Punkte festlegen. Im vorliegenden Fall werden Sie den Mittelpunkt, um den Mittelpunkt des Außenbogens zu fangen.

Klicken Sie auf auf der Fang-Symbolleiste.

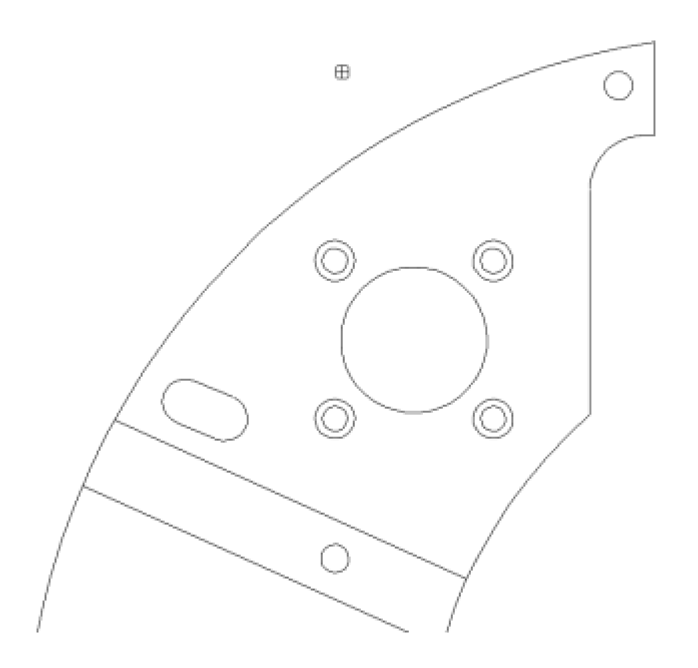
Beachten Sie, dass wenn Sie den Cursor in den Zeichenbereich bewegen (wie Sie es für die nächste Anleitung tun werden), der Cursor seine Form ändert: in einen Kasten mit Fadenkreuz.

Klicken Sie irgendwo entlang dem Außenbogen; zum Beispiel an der in der folgenden Figur gezeigten Position.



Der den WPC darstellende Punkt bewegt sich wie ober gezeigt zum Mittelpunkt des Außenbogens.

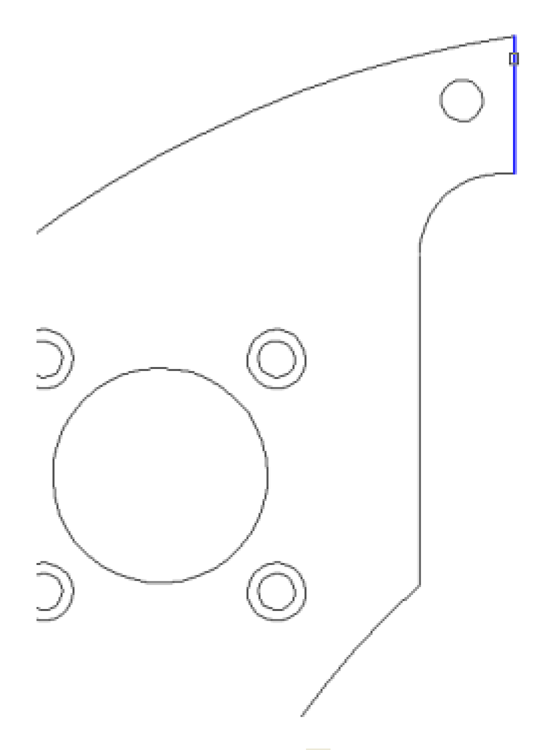
Bevor Sie mit der Elementwahl fortfahren, erzeugen Sie ein weiteres Zoom-Fenster, um den oberen Bereich des Teiles wie in den folgenden zwei Beispielen dargestellt zu vergrößern.



Nachdem Sie in den auf der vorherigen Bildschirmansicht gezeigten Fensterbereich gezoomt sind, sind Sie jetzt bereit, die zu importierenden Elemente zu wählen.

Sie müssen die Elemente in der Reihenfolge wählen, in der Sie sie in Ihr Mazatrol- Programm importiert haben wollen (das heißt in der Reihenfolge, in der Sie gefräst haben wollen). Im vorliegenden Fall fangen Sie mit der obersten senkrechten, mit dem Außenbogen verbundenen Linie an.

Sie werden die Zeichenelemente wählen, welche die zu importierende Form definieren. Dazu verwenden sie die Select-Funktion.



Klicken Sie auf Select, [S], auf der GB\GeoEntry Symbolleiste. Beachten Sie, dass die Select-Symbolleiste sich jetzt verändert hat, um neue Symbole/Werkzeuge einzubeziehen.

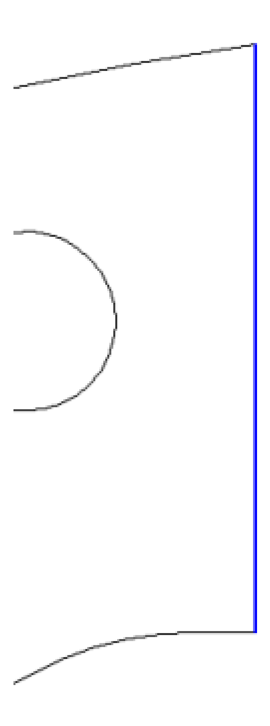
Bewegen Sie den Cursor auf eine Position auf dem oberen Abschnitt der senkrechten Linie, die näher zum oberen Ende der Linie als zum unteren liegt (zum Beispiel, Position A in der folgenden Figur).

Hinweis: Beim Wählen von Elementen für Import nach Zeilen- und Planfräs-Bearbeitungseinheiten ist die Cursorposition auf einem Element wichtig, da

sie bestimmt, welcher der Element-Endpunkte der Startpunkt ist, und damit die Richtung bestimmt, in welche die Bearbeitung erfolgt. Im vorliegenden Fall will man den Startpunkt am oberen Ende der Linie haben (in anderen Worten, man will, dass die Maschine am oberen Ende der Line anfängt und dann nach unten weiterfräst)

Mit dem Cursor in der richtigen Position klicken Sie auf die Linie, um sie auszuwählen.

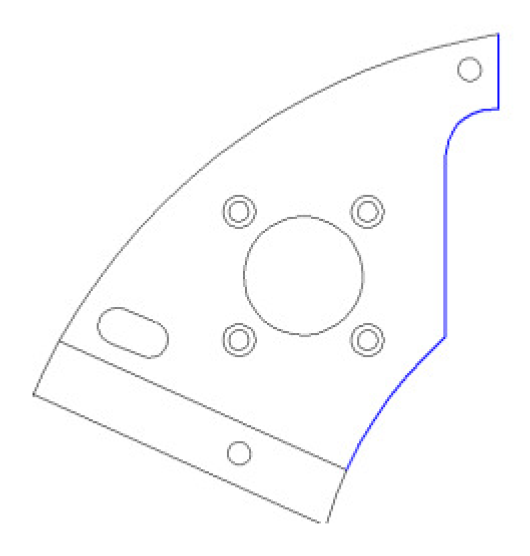
Die Linie sollte sich blau verfärben, um anzuzeigen, dass sie gewählt worden ist, wie unten angezeigt.



Nun gehen Sie wieder auf die vorherige Zoom-Ansicht der Zeichnung, indem Sie auf die Zoom Previous Schaltfläche, .klicken.

Mit Klicken auf die AUTO PROCESS Schaltfläche, starten Sie die "automatic processing/automatische Bearbeitungs" Funktion.

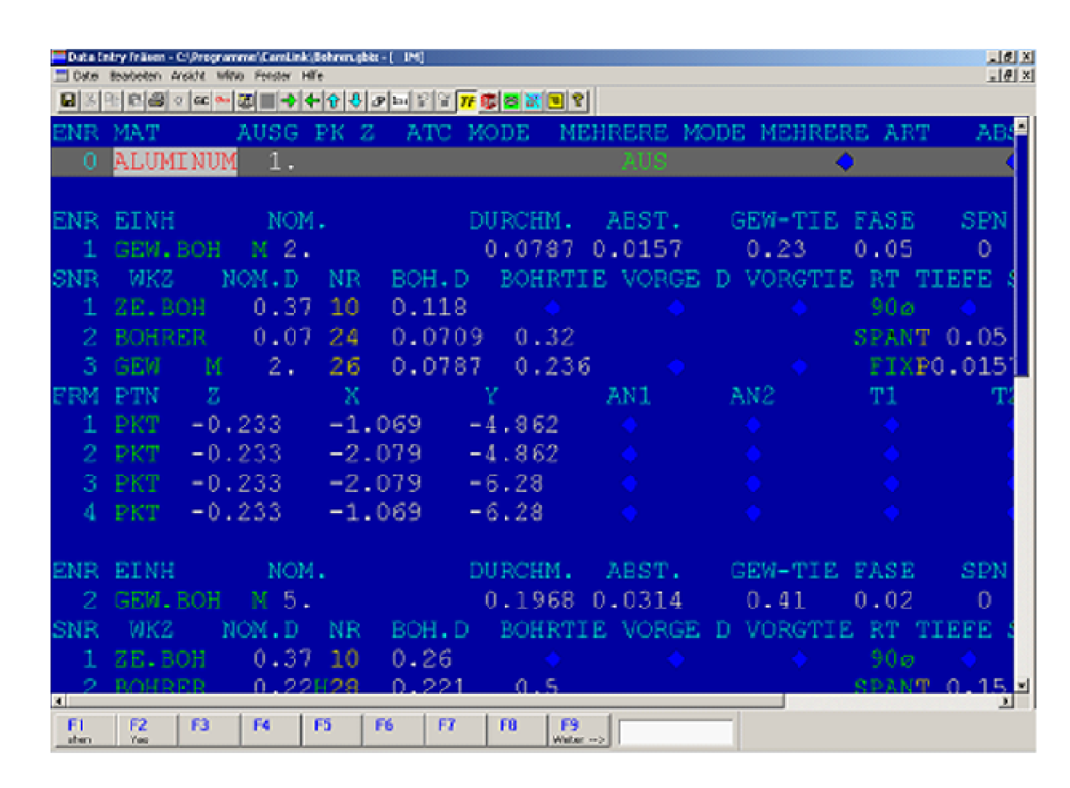
Die automatische Bearbeitungsfunktion wählt automatisch sämtliche mit dem aktuell gewählten Element verbundenen Linien und Bögen, wobei sie sich in die von der Cursor-Positionierung bei der Elementwahl angezeigte Richtung bewegt. Im vorliegenden Fall bewegt sich die Automatische Bearbeitung/Auto Processsing im Uhrzeigersinn um die Form herum, bis sie die ursprünglich gewählte Linie erreicht.



Klicken Sie auf die Rückwärts Schaltfläche , um den großen Außenbogen, den Sie nicht importieren wollen, zu entwählen.

Wenn die Elementwahl beendet ist (sämtliche oben fett gezeigten Konturelemente müssen gewählt werden), klicken Sie auf die Akzeptieren Schaltfläche in GB\GeoEntry, um die gewählte Kontur in Ihr Mazatrol-Programm zu importieren.

Sie haben gerade die CAD Zeichnung in SAMPLE.DXF mit Ihrem Mazatrol-Programm verknüpft! GB\GeoEntry "übersetzt" die gewählten Zeichnungselemente in Geometriedaten, importiert diese Geometrie als die FIG-Zeilen in Ihre aktuelle Mazatrol-Programmeinheit und schaltet dann wieder auf die GB\DataEntry-Bildschirmseite.



Beenden Sie jetzt Einheit 1:

Klicken Sie auf die Kontur Ende (F8) F8 KONTU... die Sie auf der Eingabeleiste finden.

Klicken Sie auf die ENDE Schaltfläche, F8 ENDE, um das Programm zu vervollständigen.

Übung 2: Erzeugen einer Kontur zum Importieren

Die Kontur, die Sie in dieser Übung importieren werden, basiert auf derselben CAD Zeichnung, wie Sie in Übung 1 verwendeten. Der Start- und Endpunkt der Kontur liegen jedoch auf Elementen, die Sie der bestehenden Zeichnung hinzufügen werden.

Weil die Elemente, welche die zu importierende Kontur ausmachen, unterschiedliche Endpunkte zu denen in der ursprünglichen CAD Zeichnung haben, müssen Sie ferner die Elementwahl an mehreren Punkten neu definieren.

Beim Absolvieren dieser Übung werden Sie lernen wie man:

- Kreise der CAD Zeichnung hinzufügt

- eine vorhandene Linie verlängert

- mehrere Fang-Werkzeuge zum Festlegen von Punkten in einer Zeichnung verwendet

Zu Beginn dieser Übung kopieren Sie die Mazatrol-Einheit, die Sie in der vorangehenden Übung erzeugt haben. Dazu verwenden Sie die Ziehen-und-Ablegen-Funktion in GB\DataEntry:

Zunächst erzeugen Sie ein neues Programm.

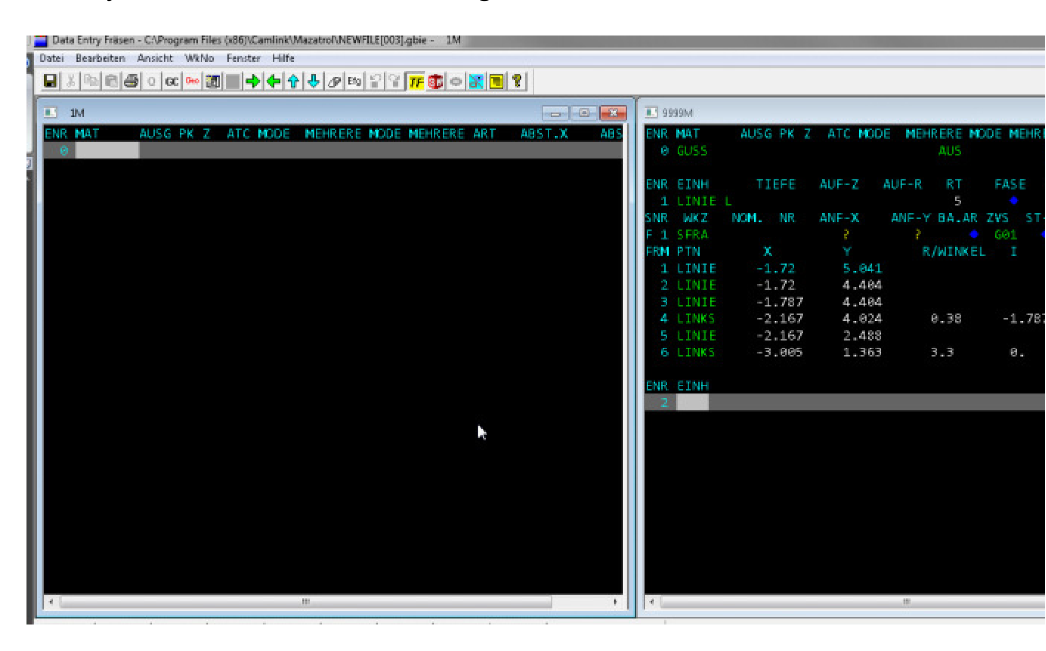
1. Wählen Sie WkNo aus dem Hauptmenü, dann Neu. Sie sehen jetzt ein Fenster.

2. Tippen Sie eine Programmnummer und gegebenenfalls noch ein Kommentar ein (oder verwenden Sie die Standardeingabe), markieren Sie Mazatrol als Typ, falls noch nicht gewählt, dann auf OK klicken.

Zu diesem Zeitpunkt haben Sie zwei Mazatrol WkNo(s) geöffnet. Um sie gleichzeitig zu betrachten, können Sie sie mit Fenster - Nebeneinander darstellen.

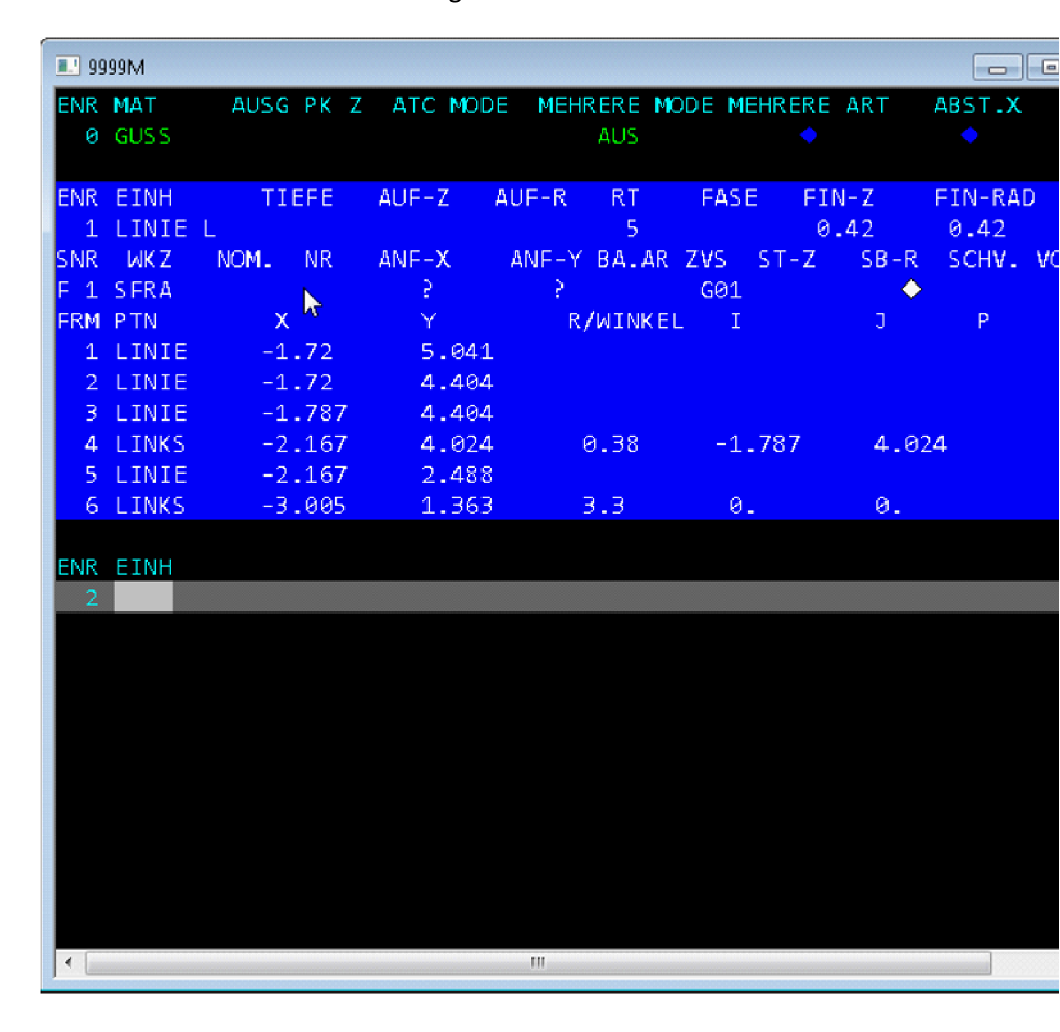
3. Aus dem GB\DataEntry-Hauptmenü wählen Sie -Fenster, dann entweder Nebeneinander oder Übereinander, je nachdem welche Ansicht Sie bevorzugen.

Die beiden Programme werden jetzt auf Ihrem Bildschirm zu sehen sein. Wir fahren jetzt mit der Ziehen- und –Ablegen-Funktion fortfahren.



4. Setzen Sie den Cursor an den Anfang der Einheit, die Sie gerade erstellt haben.

5. Die linke Maustaste klicken und gedrückt halten.



6. Die Maus nach unten quer über die Einheit ziehen, wobei die Informationen der Einheit in Blau hervorgehoben werden, und bis zum Ende der Einheit markieren.

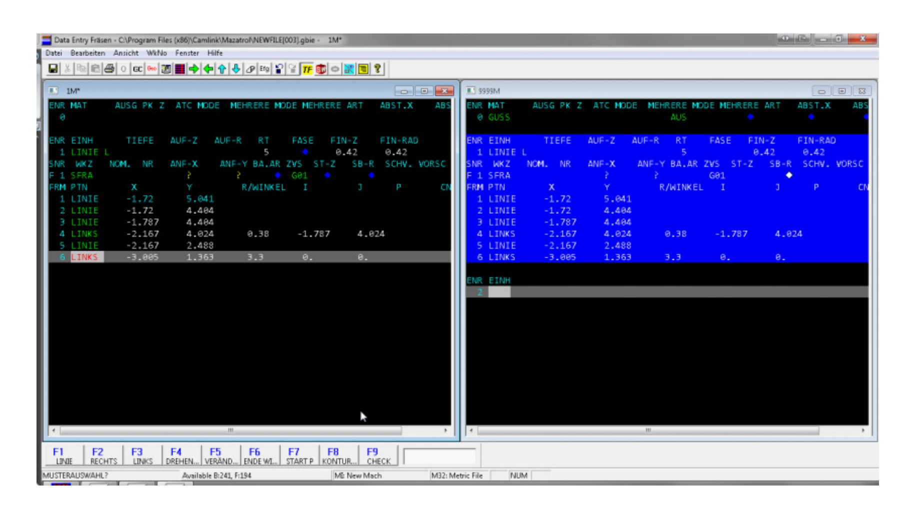
7. die Maus-Taste loslassen.

8. Jetzt die linke Maus-Taste erneut klicken und gedrückt halten. Ihr Maus-Cursor sollte jetzt ein Kästchen unter sich haben. Während Sie die Maus-Taste noch gedrückt halten,

9 die hervorgehobenen Informationen auf das neu erzeugte Programme ziehen und die Maus-Taste loslassen. Die Informationen der Einheit werden jetzt in das neue Programm kopiert.

Beachten Sie, dass, als Sie die hervorgehobenen Informationen von einem Bildschirm nach dem anderen übertrugen, ein Plussymbol oben auf dem Kästchen erschien - was eine Kopierfunktion signalisiert.

Sie sollten jetzt eine Bildschirmseite ähnlich dem folgenden Beispiel sehen.



Bevor wir weitermachen, müssen wir die bestehenden FIG-Zeilen aus der neu erzeugten WkNo löschen.

Setzen Sie den Cursor auf den Anfang der FIG-Zeile.

Die linke Maus-Taste betätigen und gedrückt halten und den Cursor über die FIG-Zeile ziehen--die Informationen werden in blau hervorgehoben.



Die linke Maus-Taste loslassen, wenn sämtliche Informationen hervorgehoben sind.

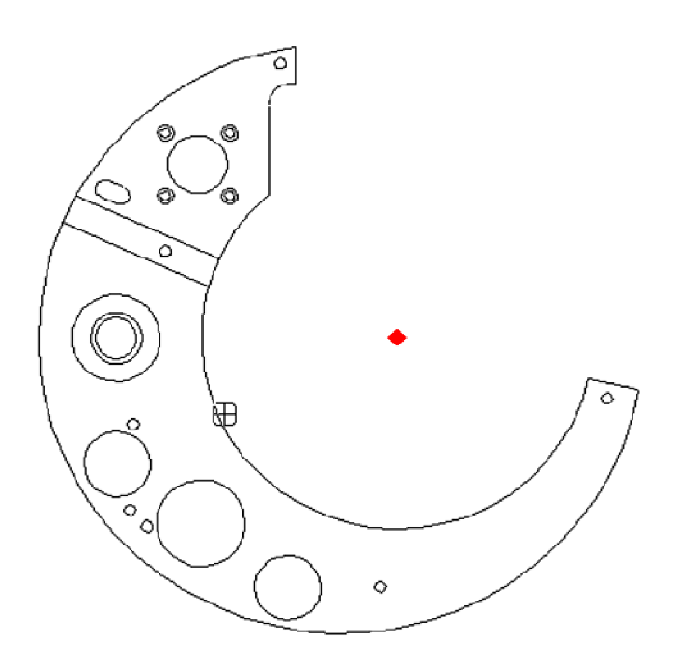
Wählen Sie Bearbeiten, dann Zeilen Löschen aus der Menüleiste oder klicken Sie einfach auf Entf. Taste Ihrer Tastatur. Die FIG-Zeilen werden jetzt aus dem Programm gelöscht.

Setzen Sie den Cursor an den Anfang der FIG-Zeile im neuen Programm.

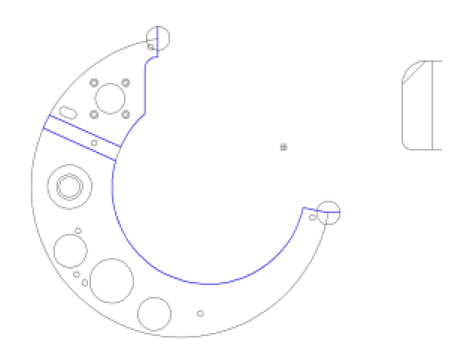
Jetzt sind Sie bereit, in die GB\GeoEntry zurückzugehen.

Klicken Sie auf die -Schaltfläche auf der GB\DataEntry-Symbolleiste.

Ihr Bildschirm sollte wieder das SAMPLE.DXF Teil zeigen und dabei das zuletzt von Ihnen verwendete Zoom-Fenster anzeigen, wie unten zu sehen.



Die Form, die Sie jetzt importieren werden, besteht aus dem in der folgenden Figur fett gezeigten Umriss. Angenommen die Kontur wird aus einem Rohling gefräst, der rundum 10mm größer als das Teil ist, dann stellen die Start- und Endpunkte der Form einen Anfahrweg vom und einen Abfahrweg zum Rand des Materials dar. (Zugegeben, ein Rand von 10 mm ist mehr als man normalerweise geben würde, aber er macht die Übung etwas leichter.)



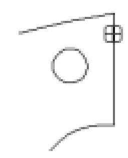
Um die Startposition für die (spanabhebende) Bearbeitung zu bestimmen, erzeugen Sie einen Kreis mit einem Radius von 0,4 mm am oberen Ende der bestehenden Form. Der Startpunkt liegt auf dem Umfang dieses Kreises.

Das Kreis-Zeichnungsmenü enthält sechs Optionen, die unterschiedliche Verfahren des Kreiszeichnens darstellen. Was wir hier anwenden werden, besteht aus der Festlegung von Mittelpunkt und Radius.

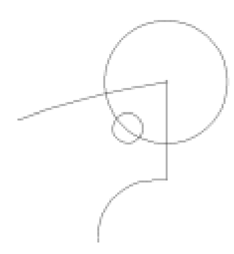
1. Wählen Sie Erzeuge, Vollkreis, Zentrum und Radius GB\GeoEntry Hauptmenü.

Zum Bestimmen des Mitttelpunkts verwenden Sie **Intersection (Schnittpunkt),** ein Fang-Werkzeug.

2. Wählen Sie Schnittpunkt Fangen, , aus der Fang-Symbolleiste. Sie sehen jetzt den Schnittpunkt-Cursor.



3. Klicken Sie auf den Schnittpunkt des oberen Endes der senkrechten Linie mit dem Außenbogen. Die nachfolgende Figur zeigt die korrekte Cursor - Positionierung.

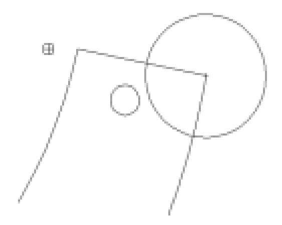


Als nächstes geben Sie den Kreisradius ein:

4. Tippen Sie 0.4 **(Punkt kein Komma)** ein und drücken Sie die Eingabetaste.

GB\GeoEntry zeichnet den festgelegten Kreis, wie im folgenden Bildschirm dargestellt.

Ihre Wahl ist noch aktiv, und somit können Sie denselben Kreis-Zeichnungsbefehl verwenden, um einen identischen Kreis am anderen Ende der Form zu erzeugen, die Sie importieren werden.



1. Klicken Sie auf den großen Außenbogen, und zwar dicht an seinem unteren, rechten Endpunkt (wie in der folgenden Figur gezeigt).

Tippen Sie **0.4** ein und drücken Sie Eingabetaste.

Der zweite Kreis sollte jetzt in der Zeichnung zu sehen sein, dargestellt wie folgt.

Klicken Sie auf den Cancel Fang, , Befehl, um die Wahl zu löschen.

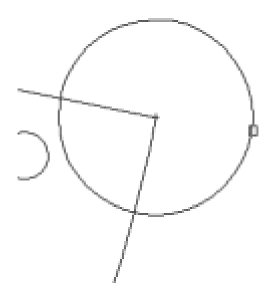
Der nächste Schritt in dieser Übung ist die Verlängerung einer bestehenden Linie - der diagonalen Linie, die den inneren und äußeren Bogen rechts in dieser Zeichnungsansicht verbindet —um den Endpunkt der Form, die Sie importieren werden, zu bestimmen. Nachdem Sie diesen Bereich der Zeichnung vergrößert haben, wählen Sie das entsprechende Element.



Erzeugen Sie ein Zoom-Fenster, das die zu verlängernde Diagonale umfasst, wie auch den überlappenden Kreis (siehe die nächste Figur).

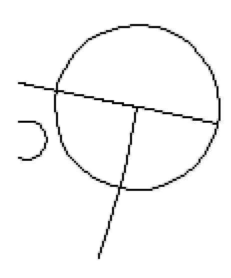
1. Klicken Sie auf die **Element Verlängern-** Schaltfläche, , auf der GB\GeoEntry-Symbolleiste.

GB\GeoEntry fordert Sie auf, das Endelement zu wählen, d.h. das Element, zu dem die gewählte Linie verlängert werden soll.



2. Klicken Sie auf den Kreis nahe dem Punkt, zu dem Sie die Linie verlängern wollen. Die folgende Figur zeigt die richtige Cursor-Positionierung.

GB\GeoEntry fordert Sie jetzt auf, das zu verlängernde Element zu wählen.



3. Klicken Sie jetzt auf die diagonale Linie, dicht am Ende, das Sie verlängern wollen (das rechte Ende).

GB\GeoEntry verlängert die diagonale Linie wie nachstehend dargestellt bis zum anderen Ende d1es Kreises.

Nachdem Sie die zusätzlichen Elemente erzeugt haben, die Ihnen ermöglichen, die zu importierende Kontur zu definieren, sind Sie bereit, die Geometrie zu wählen. Doch zunächst stellen wir das Zoom –Fenster zurück.

Zoom Alles anklicken.

Jetzt Zoom –Fenster anklicken, um den obersten Abschnitt zu vergrößern, der den ersten von Ihnen erzeugten Kreis enthält.

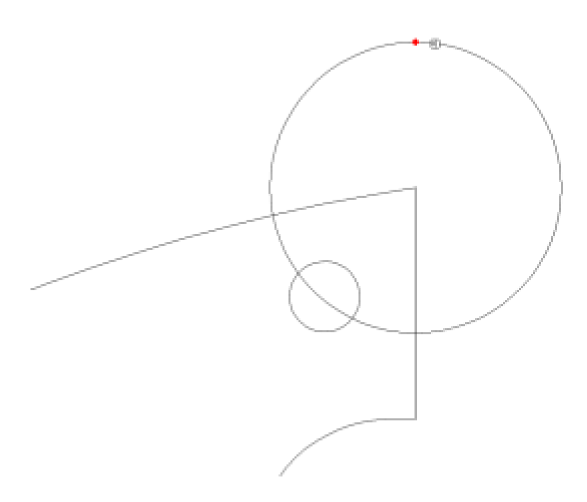
Der Startpunkt diese Form ist der 12-Uhr (12:00) Punkt auf dem ersten von Ihnen erzeugten Kreis; dieser Punkt liegt am Rand des Materials. Um diesen Punkt festzulegen, verwenden Sie den **Quadrant Point,** **,** ein Fang-Werkzeug. Dieser **Quadrant Point** Befehl positioniert jeweils den 12:00, 9:00, 6:00, oder 3:00 Punkt auf einem Kreis oder Kreisbogen, je nachdem, welcher dieser Punkte am dichtesten an der Cursor-Position auf dem Kreis oder Bogen liegt.

1. Zunächst klicken Sie die Select- Schaltfläche auf der GB\GeoEntry-Symbolleiste an.

2. Klicken Sie dann auf Quadrant Point, , auf der Fang-Symbolleiste.

3. Klicken Sie auf den oberen Kreis, *nahe dem 12:00-Punkt.*

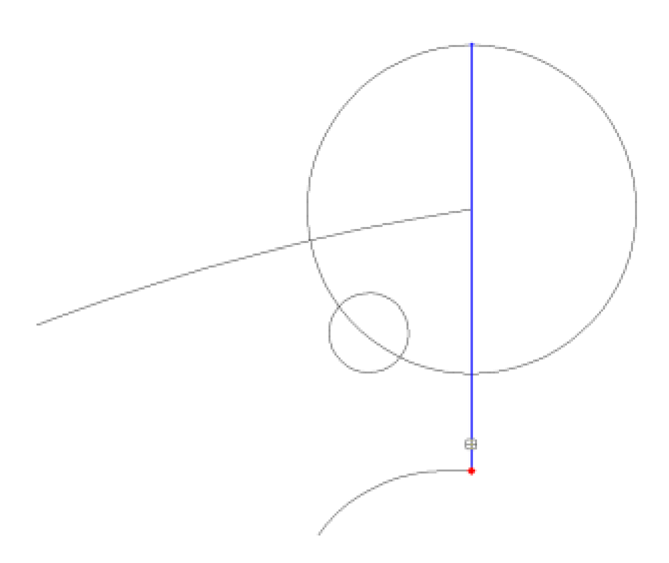
GB\GeoEntry erzeugt in der 12:00-Position einen temporären Punkt, wie nachstehend dargestellt.



Jetzt legen Sie den Endpunkt des ersten Elements in der zu importierenden Form fest.

1. Klicken Sie auf **End Points,** , auf der Fang-Symbolleiste.

2. Klicken Sie auf die obere senkrechte Linie nahe ihrem unteren Ende, wie auf der folgenden Bildschirmseite gezeigt.

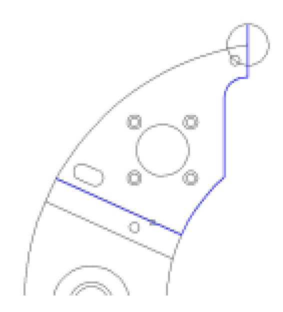


Die Linie zwischen dem 12:00-Punkt des Kreises und dem unteren Endpunkt der oberen senkrechten Linie wird jetzt wie gezeigt als das erste Element gewählt.

Sie sind jetzt im Wahlmodus. Um das nächste Element in der zu importierenden Kontur zu wählen,

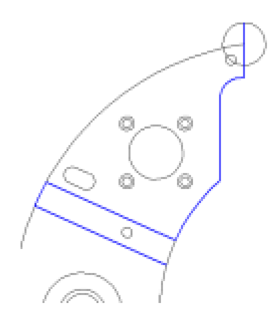
3. klicken Sie auf das Kontursegment *unmittelbar* links vom Endpunkt des ersten Elements.

Nachdem dieses zweite Element erfolgreich ausgewählt ist, zoomen Sie heraus, so dass Sie die gesamte Zeichnung sehen können und die Wahl der relevanten Elemente abschließen können.

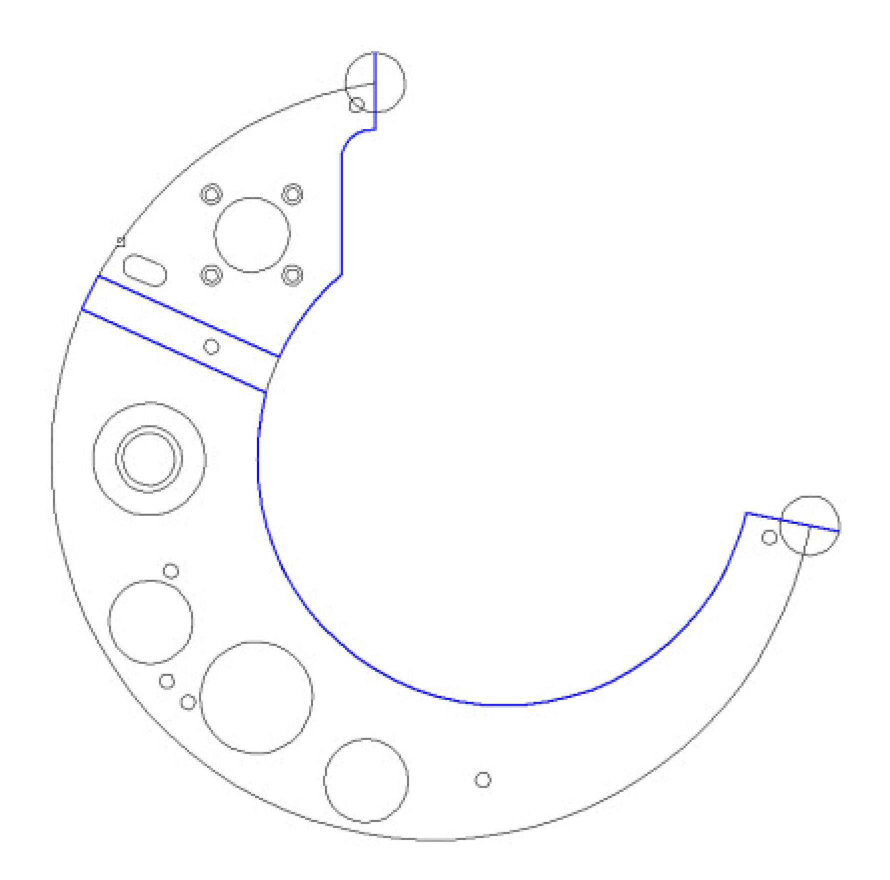


4. Zum Abschließen der Wahl der Elemente einfach auf jede Wahl klicken, und zwar in Uhrzeigerrichtung um die Kontur herum.

Beachten Sie, dass, während Sie den Außenbogen wählen, der Befehl gleichzeitig den Innenbogen auswählt.



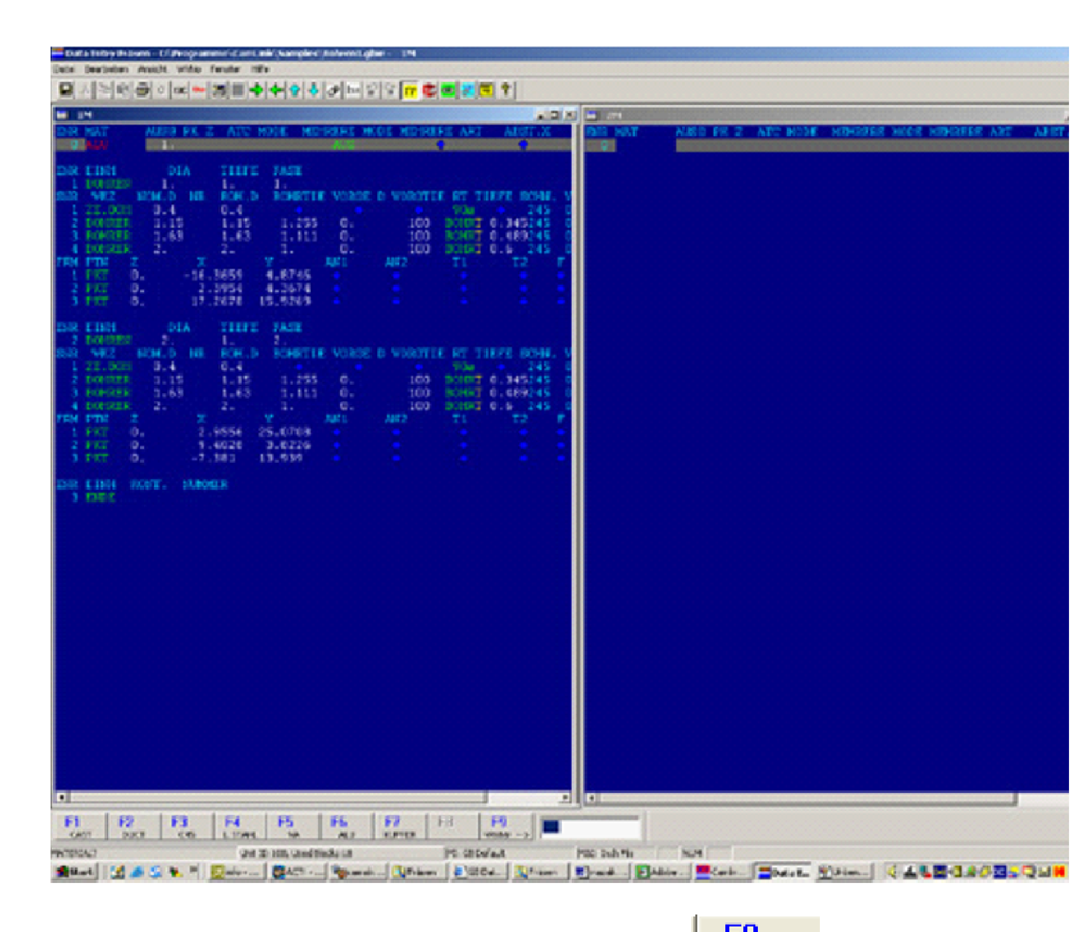
Der Pfad Ihrer Wählschritte verändert sich, indem Sie einfach weiter auf die Elemente in Reihenfolge klicken, wie auf den nachfolgenden Bildschirmseiten dargestellt.



Jetzt, nachdem sämtliche Komponenten der Kontur gewählt sind, sind Sie bereit, diese Informationen in das aktuelle Programm zu importieren.

5. Klicken Sie auf die Auswahl Bestätigen-Schaltfläche, um die gewählte Form zu akzeptieren.

Die Geometrie für die ausgewählte Form wird, wie in der nachfolgenden Figur gezeigt, in Ihr Mazatrol-Programm importiert:



6. Zur Vervollständigung dieser Einheit klicken Sie auf F8 ENDE.

Übung 3: Erzeugen einer Geometrie für Import "auf die Schnelle"

Mazatrol-Programme erfordern für die Teilebearbeitung bestimmte Geometrien. Einige dieser Geometrien sind möglicherweise nicht in der CAD Zeichnung enthalten, die Sie für Erzeugung eines FIG-Abschnitts verwenden. In der letzten Übung haben Sie die Zeichnen- und Editieren-Funktionen verwendet, um die notwendigen Geometrien festzulegen. Das Verfahren hat permanente Änderungen an der CAD Zeichnung vorgenommen. Wie die folgende Übung zeigt, kann man die erforderlichen Geometrien auch temporär erzeugen, und zwar während des Element-Auswahlprozesses.

In dieser Übung lernen Sie wie man:

• ein noch nicht-vorhandenes Element für den Import wählt

• das Fang Werkzeug verwendet, um die Punkte zu positionieren, die eine Linie definieren

• aus GB\GeoEntry in den GB\DataEntry Programm-Editier-Bildschirm zurückkehrt, ohne Geometrien zu importieren.

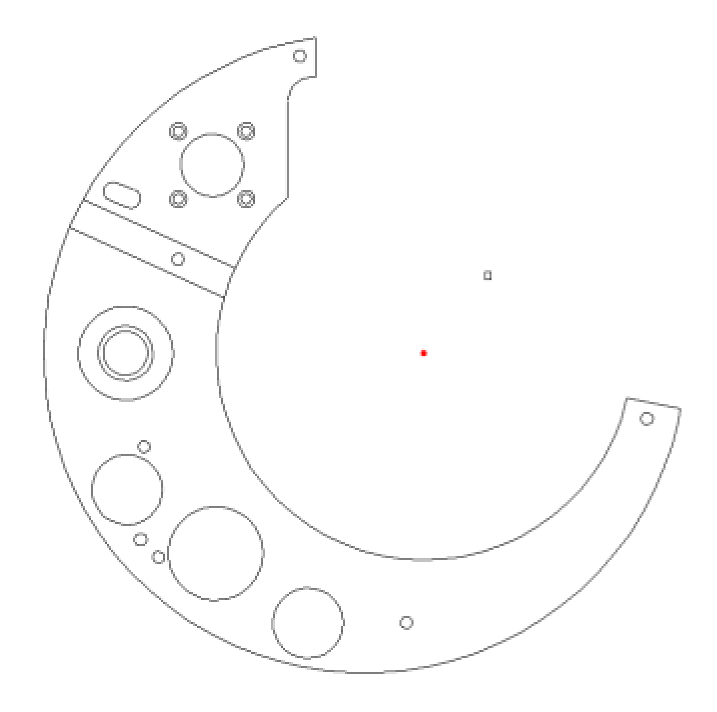
Beginnen Sie mit der Übung, indem Sie die Eine Einheit für ein Langloch-Planfräseinheit eingeben.

1. Klicken Sie auf F3 PLAN... für Planfräsen, dann auf F7 NUTEN für Langlochfräsen.

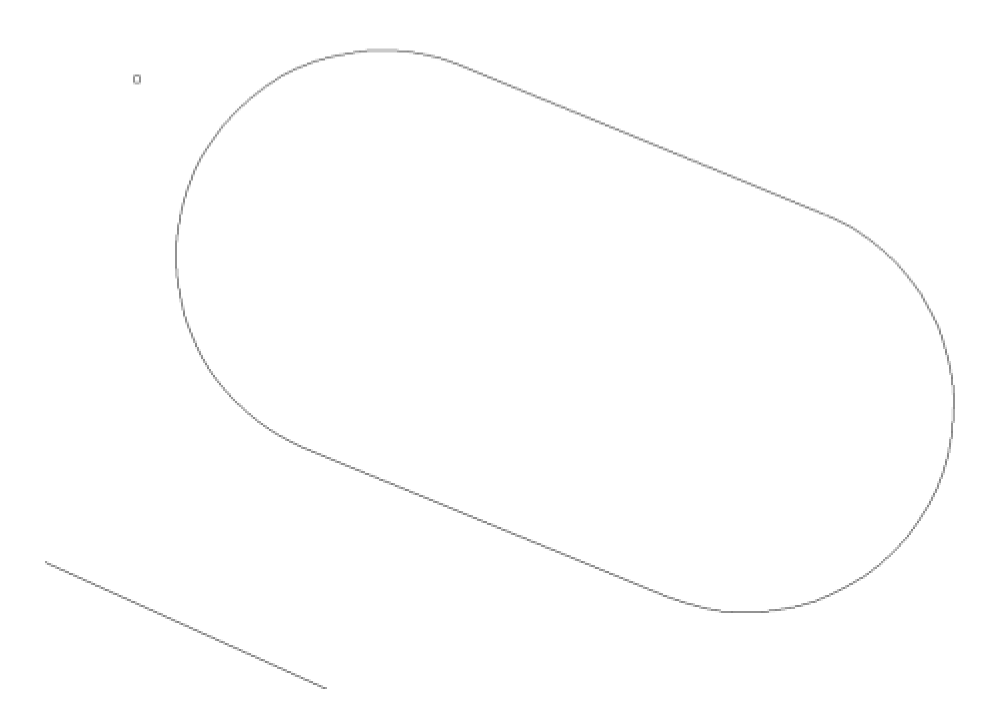
Die restlichen Angaben tätigen Sie für Ihre Werkzeuge und Rohteil übliche Parameter.

2. Wenn Sie zur FIG-Zeile gelangen, klicken Sie auf die Geo Schaltfläche auf der GB\DataEntry Symbolleiste.

Das zu fräsende Langloch ist auf der folgenden Bildschirmseite festgelegt.



3. Erzeugen Sie ein neues Zoom-Fenster, welches das Langloch näher heranholt, siehe nachstehende Figur.



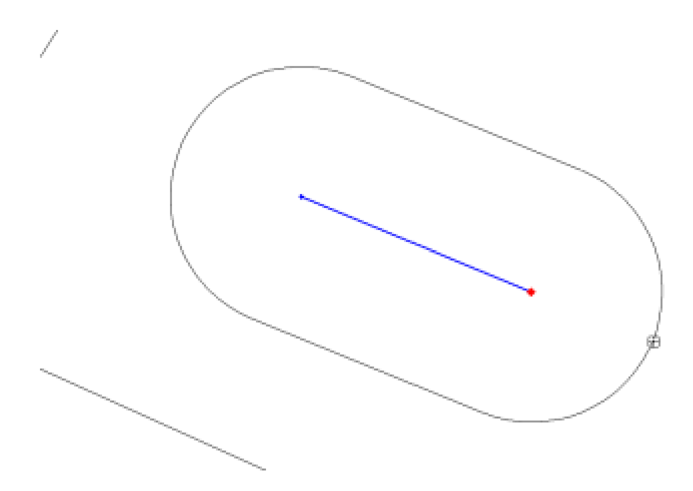
Zum Fräsen dieses Langloches muss die Mittellinie festgelegt werden. Die Langlochmittellinie verläuft zwischen den Mittelpunkten der beiden Endbögen. Sie können diese zu fräsende Mittellinie während des aktuellen Auswahlprozesses festlegen.

Da Sie die Mittellinie von links nach rechts fräsen wollen, ist der Startpunkt der Mittelpunkt des linken Bogens. Für Festlegen dieses Mittelpunktes

4. klicken Sie auf Auswahl S,

5. wählen Sie Mittelpunkt, , aus der Fang-Symbolleiste.

6. Klicken Sie auf eine beliebige Stelle auf dem linken Bogen (z.B. Position 1 in der nachstehenden Figur).



Für Festlegen des Endpunktes der Langloch-Mittellinie (Mittelpunkt des rechten Bogens), wie Sie es bereits gemacht haben,

7. wählen Sie Mittelpunkt, , aus der Fang-Symbolleiste.

8. klicken Sie auf einen beliebigen Punkt auf dem rechten Bogen (z.B. Position 2 in der obigen Figur).

GB\GeoEntry zieht eine Linie zwischen den festgelegten Punkten.

9. Klicken Sie auf Accept, .

GB\GeoEntry importiert die Liniengeometrie in Ihre Langlochfräs-FIG.

Wegen der Reihenfolge, in der Sie die Endpunkte der Linie festgelegt haben, verläuft das Fräsen von links nach rechts.

Jetzt kehren Sie zur GeoEntry Bildschirmseite zurück, indem Sie anklicken.

Beachten Sie, dass die von Ihnen "auf die Schnelle" gewählte Mittellinie verschwunden ist.

Für die nächste Übung fangen Sie wieder auf der GB\DataEntry Bildschirmseite an.

Um aus GB\GeoEntry in GB\DataEntry zurückzukehren, ohne Geometrie zu importieren, können Sie entweder



auf klicken, in der oberen rechten Ecke des Bildschirms, ***oder***

auf die GB\DataEntry-Schaltfläche, DE, auf der Symbolleiste klicken. Wenn Sie dies Verfahren wählen, fordert SieGB\GeoEntry auf, abzuspeichern oder ohne Speichern der Änderungen zu beenden.

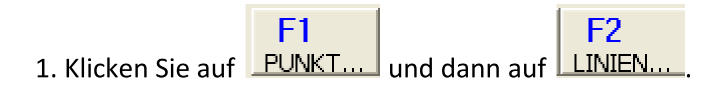
10. Zum Beenden der Planfräseinheit klicken Sie auf F8 KONTU... .

Übung 4: Verwenden von GB\GeoEntry Punktbearbeitung.

Diese Übung zeigt die Verwendung von GB\GeoEntry für eine Punktbearbeitung. Sie zeigt Ihnen, wie man:

- GB\GeoEntry von einer Punktbearbeitung startet
- zwei Verfahren der Elementwahl für Auswahl verwendet
- Änderungen, die Sie an Ihren CAD -Zeichnungen vornehmen, speichert.

Starten Sie die Übung, indem Sie die Einheit für eine Punktbearbeitung auswählen.



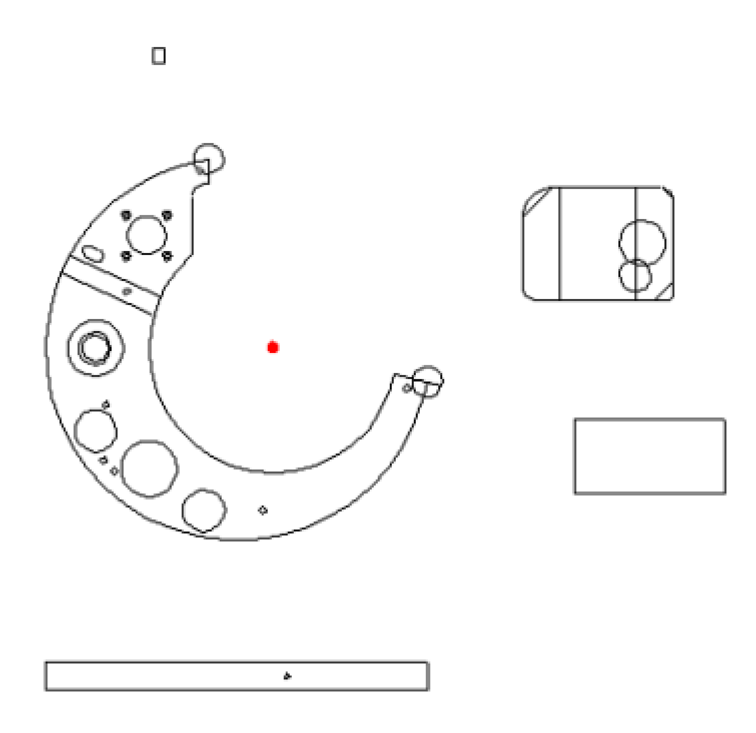
1. Klicken Sie auf F1 PUNKT... und dann auf F2 LINIEN....

Fahren Sie fort, indem Sie die benötigten Informationen eingeben.

2. Wenn Sie zum FIG-Abschnitt kommen, klicken Sie auf Geo, um zur SAMPLE.DXF-Zeichnung zurückzukehren, mit der Sie gearbeitet haben.

Aktuell wird nur das Langloch aus der letzten Übung angezeigt. Um in eine Ansicht zurückzukehren, welche die zu fräsenden Bohrungen einbezieht, klicken Sie auf Zoom Alles.

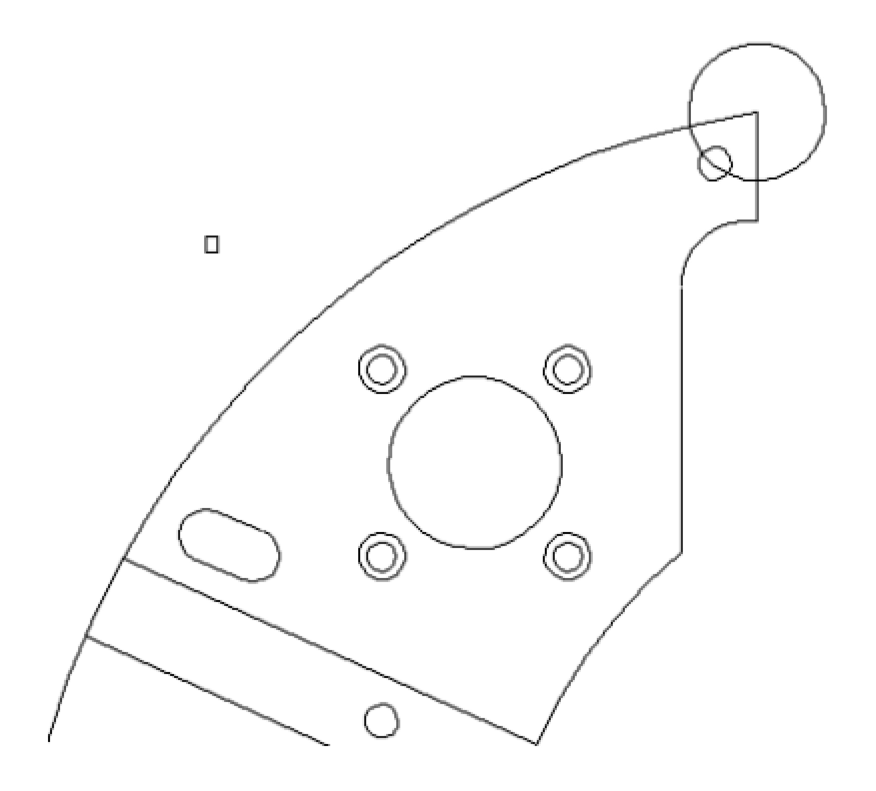
Die Gesamtansicht des Teiles sollte nun zu sehen sein. Erstellen Sie jetzt ein Zoom-Fenster, das die vier zu fräsenden Bohrungen umfasst, wie nachstehend gezeigt.



3. Klicken Sie auf Select, **S**.

Beachten Sie, dass die Auswahl-Symbolleiste für Punktbearbeitung andere Befehle enthält als die für andere.

Sie werden die vier Bohrungen importieren, welche die größere Bohrung im oberen Bereich des Teiles umgeben, wie in der folgenden Grafik gezeigt.



4. Es gibt zwei Verfahren, diese Bohrungen für den Import auszuwählen: (1) indem man einzeln auf sie klickt, und (2) durch Verwenden des Suche Radius Befehls auf der Auswahl-Symbolleiste. Diese Übung lässt Sie mit beiden Verfahren arbeiten.

Verfahren 1

A. Wählen Sie die Bohrungen, indem Sie sie einzeln anklicken, und zwar in der Reihenfolge, in der sie gefräst werden sollen (von links oben im Uhrzeigersinn). Beim Anklicken der jeweiligen Bohrung wird diese hervorgehoben.

Hinweis: An jeder Bohrung befinden sich zwei konzentrische Kreise. Da die Kreise denselben Mittelpunkt haben, und es der Bohrungsmittelpunkt ist, den GB\GeoEntry in ihr Mazatrol-Programm importiert, ist es egal, auf welchen der konzentrischen Kreise Sie klicken.

Da Sie ein anderesVerfahren der Elementwahl ausprobieren werden, klicken Sie noch *nicht* auf Auswahl bestätigen. Stattdessen "entwählen" Sie die gewählten Bohrungen:

Klicken Sie auf die Auswahl aufheben Schaltfläche, , auf der GeoEntry Auswahl Symbolleiste.

Die vier Bohrungen sollten nicht länger hervorgehoben sein.

Verfahren 2

Jetzt werden Sie den Suche Radius Befehl verwenden, um die vier Bohrungen zu wählen. Der Suche Radius Befehl wählt sämtliche Kreise aus, die denselben Radius haben wie der zuletzt ausgewählte Kreis oder Bogen und deren Mittelpunkt im aktuellen Zoom-Fenster liegt.

A. Klicken Sie auf Select, .

B. Klicken auf die linke obere Bohrung (einen von den beiden konzentrischen Kreisen). Sobald Sie die Bohrung gewählt haben, wird die Radius-Such-Option aktiviert.

C. Klicken Sie auf Suche Radius, , im Auswahl-Symbolleiste.

Sämtliche vier Bohrungen sollten jetzt gewählt sein. Mit dem Suchen Radius Befehl wählt GB\GeoEntry Elemente in der Reihenfolge aus, in der sie im CAD

Programm erstellt wurden. Da die Bohrungen in derselben Reihenfolge erstellt wurden, in der Sie sie fräsen wollen (von links oben in Uhrzeigerrichtung), ist die Wahlreihenfolge in GB\GeoEntry korrekt. Jetzt sind Sie bereit, die vier Bohrungen in Ihr Mazatrol-Programm zu importieren.

D. Klicken Sie auf die Auswahl bestätigen Schaltfläche, .

Die Geometrie, welche die Mittelpunkte der vier Bohrungen beschreibt, wird jetzt wie unten angezeigt in Ihr Mazatrol-Programm importiert.



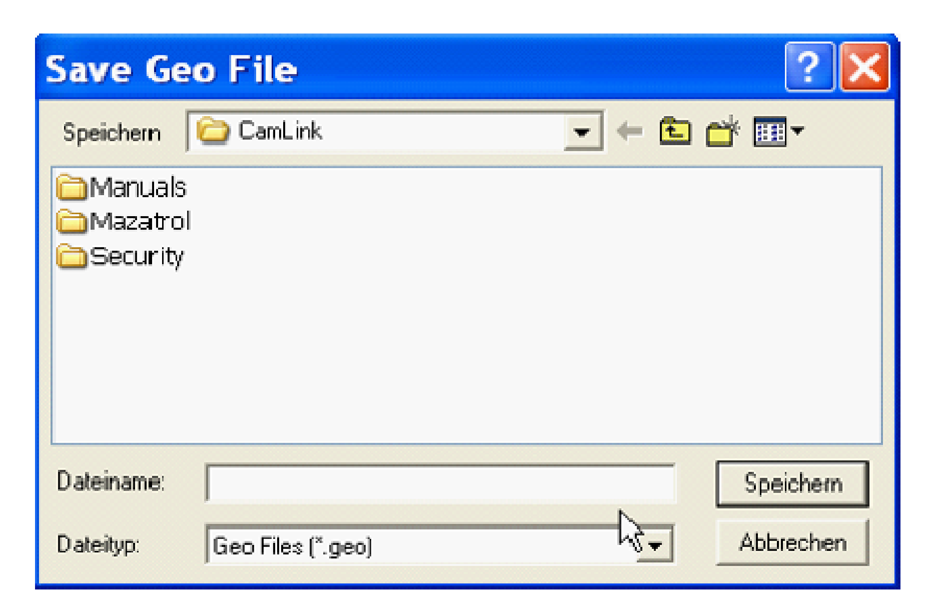
Die letzte Aufgabe in dieser Übung ist, die aktuelle Version der CAD Zeichnung zu speichern. In Übung 1 und 2 haben Sie mehrere Änderungen an der Original-Zeichnung in SAMPLE.DXF vorgenommen. Sie haben den Nullpunkt verschoben, zwei Kreise hinzugefügt und eine Linie verlängert. Um diese Änderungen zu erhalten, müssen Sie die aktuelle Version der SAMPLE.DXF Zeichnung in einer Datei speichern.

In GB\GeoEntry werden Dateien grundsätzlich im .GEO-Format (dem internen GB\GeoEntry-Dateiformat) gespeichert. Dies stellt sicher, dass Ihre Original .DXF Dateien unverändert bleiben; Ihre Überarbeitungen werden in getrennten Dateien gespeichert.

Zum Speichern der in SAMPLE.DXF vorgenommenen Änderungen verwenden Sie den Datei Speichern-, bzw. den Speichern als Befehl.

1. Zum Speichern der Datei, kehren Sie durch Klicken auf [Geo] in GB\GeoEntry zurück.

Das Save .GEO-Fenster erscheint, ähnlich wie im folgenden Beispiel.



2. Wählen Sie den entsprechenden Pfad.

3. Wählen Sie einen Dateinamen und klicken Sie dann auf [Speichern].

4. Der neue Dateiname erscheint in der oberen linken Ecke des GB\GeoEntry Bildschirms.

Gratulation! Sie haben die Kursübungen abgeschlossen und viele der Fertigkeiten gelernt, die für Verwendung von GB\GeoEntry erforderlich sind.

Um zusätzliche GB\GeoEntry-Fähigkeiten kennen zu lernen und was Sie in den vorliegenden Übungen gelernt haben zu wiederholen, gehen Sie zu Kapitel 3, "GB\GeoEntry M How-To."

Zum Verlassen von GB\GeoEntry und Rückkehren in die GB\DataEntry Editier-Bildschirmseite klicken Sie auf DE.

GeoSolid Übersicht

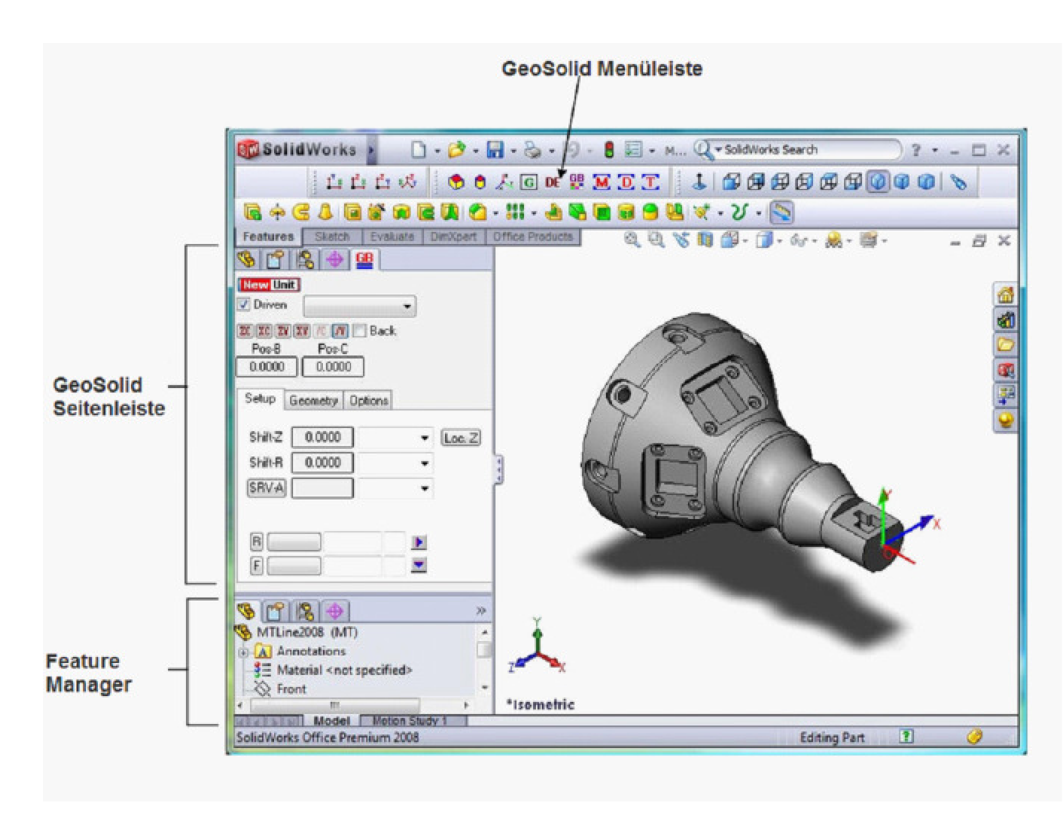
Die Hauptelemente von GeoSolid sind:

•Die GeoSolid Menüleiste:

es befindet sich im Solidworks Menüleiste. Damit können Sie die jeweils erwünschte Funktion wie z.B. Fräsen, Drehen oder Koordinatensystem auswählen

•Die GeoSolid Seitenleiste:

es befindet sich auf der Seitenleiste von Solidworks Feature Manager.

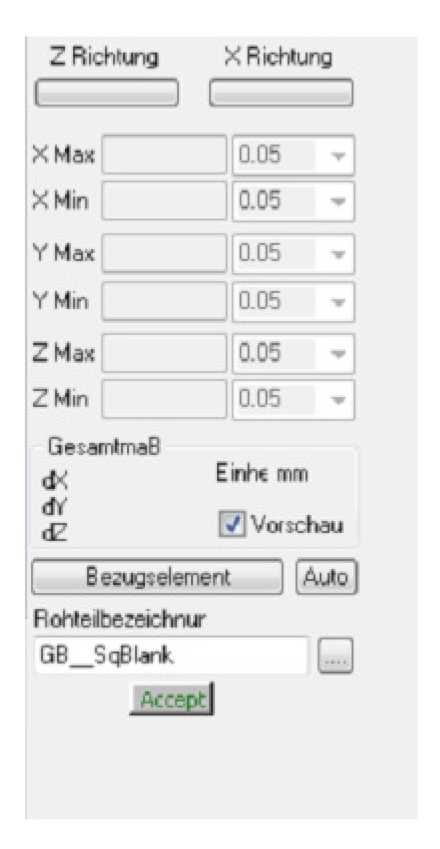

GeoSolid Menüleiste
GeoSolid Seitenleiste
Feature Manager
SolidWorks
Features
Sketch
Evaluate
DimXpert
Office Products
New Unit
Driven
Back
Pos-B
Pos-C
0.0000
0.0000
Setup
Geometry
Options
Shift-Z
0.0000
Loc. Z
Shift-R
0.0000
SRV-A
R
F
MTLine2008 (MT)
Annotations
Material <not specified>
Front
*Isometric
Model
Motion Study 1
SolidWorks Office Premium 2008
Editing Part

GeoSolid Menüleiste

	Rohteileinstellungen (Rechteck)
	Rohteileinstellungen (Zylinder)
	Nullpunkt setzen (Referenzpunkt)
G	Optionen
DE	Zu CamLink Editor wechseln
GB	Farbeinstellungen
M	Fräsbearbeitung
D	Punktbearbeitung
T	Drehbearbeitung

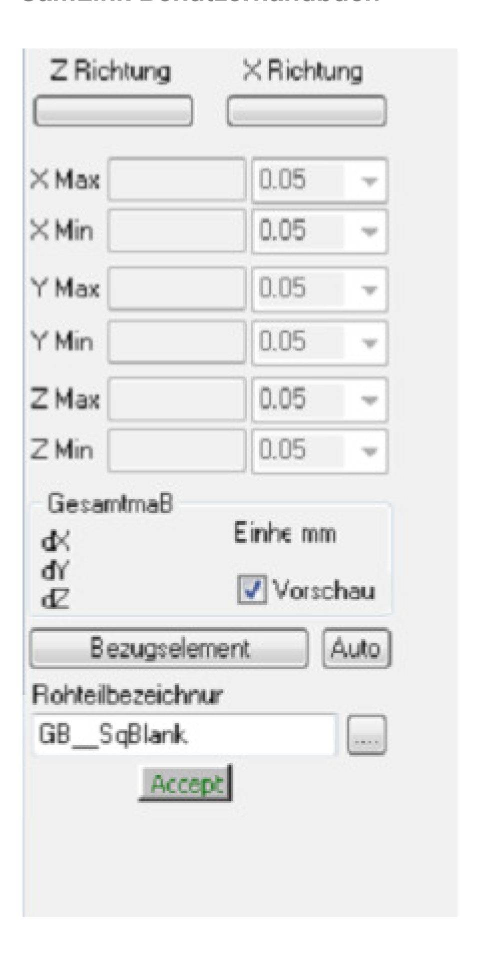
Rohteileinstellungen (Rechteck)

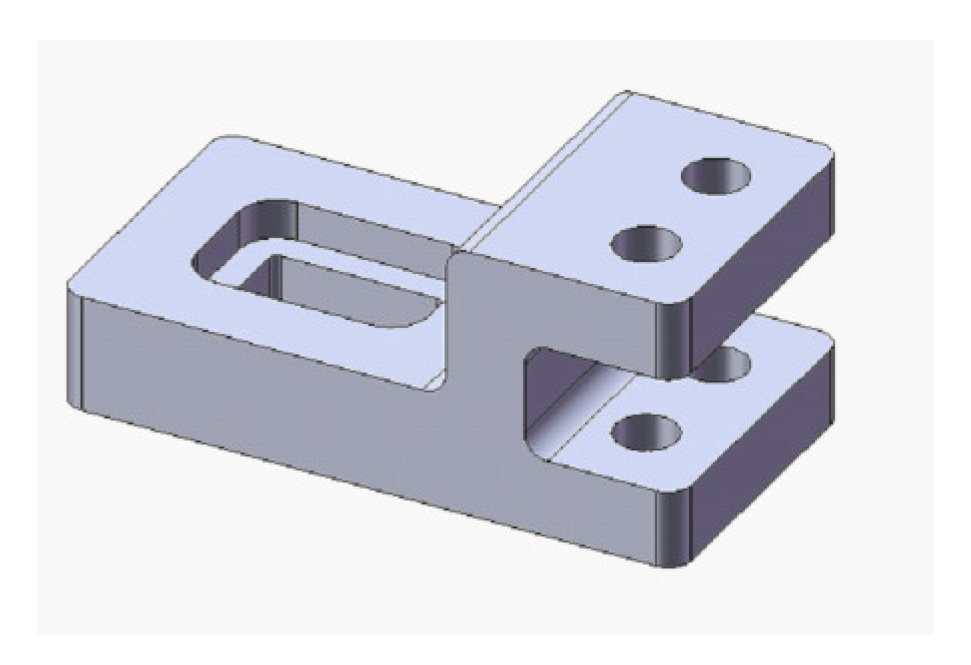
Hier sehen Sie das Menü um ein Rechteck Rohteil zu definieren:



Das folgende Beispiel soll ihnen zeigen wie man das Rohteil anhand einer vorhandenen Geometrie erstellt.

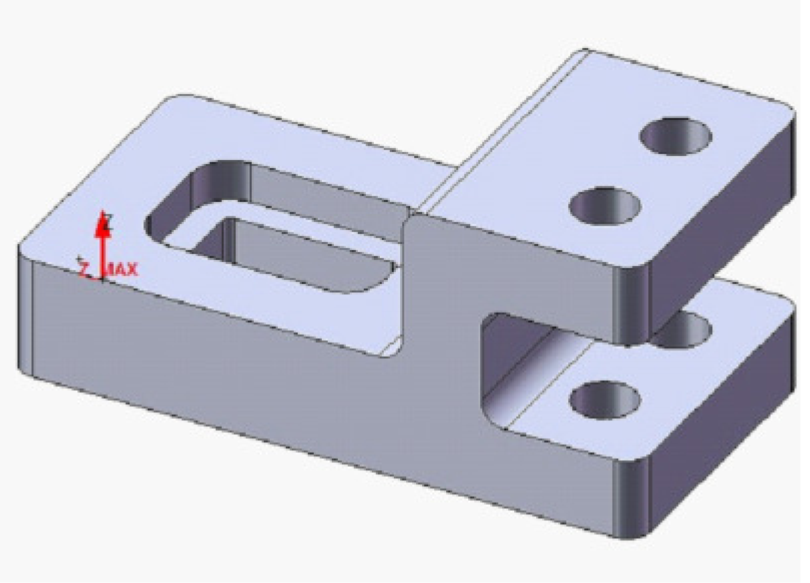
Klicken Sie um das oben angezeigte Menü zu aktivieren.


Z Richtung
X Richtung
X Max
0.05
X Min
0.05
Y Max
0.05
Y Min
0.05
Z Max
0.05
Z Min
0.05
Gesamtmaß
dX
dY
dZ
Einhe mm
Vorschau
Bezugselement
Auto
Rohteilbezeichnur
GB__SqBlank
Accept



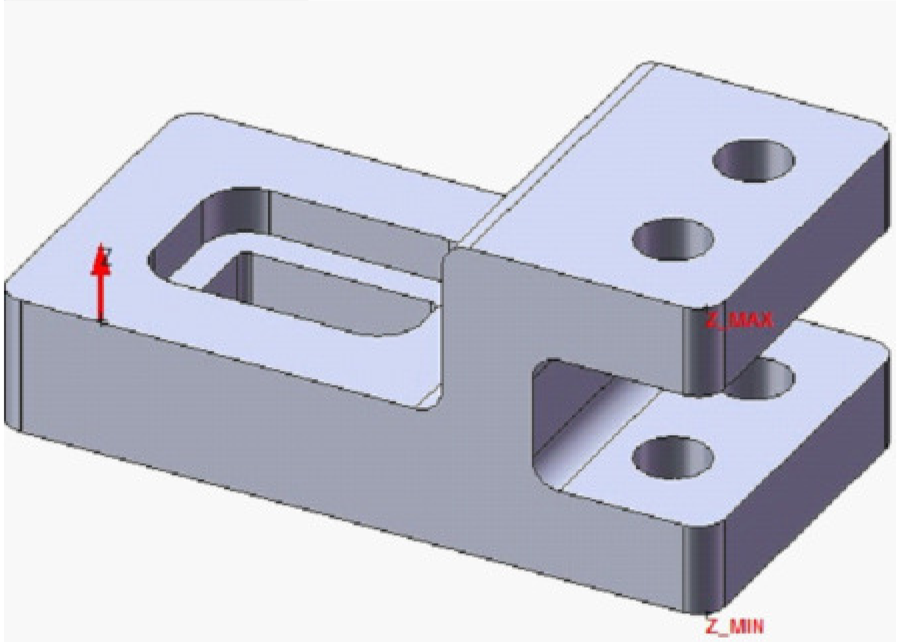
Wählen Sie zuerst die Z-Richtung aus, in dem Sie auf die Z-Richtung Button klicken und eine Fläche, Kontur in der Zeichnung auswählen, welche in Z-Richtung befindet. In diesem Beispiel wählen wir eine Fläche aus. Die Auswahl wird wie folgt übernommen:


Z Richtung
X Richtung
FACE
X Max
0.05
X Min
0.05
Y Max
0.05
Y Min
0.05
Z Max
FACE
0.05
Z Min
0.05
Gesamtmaß
dX
dY
dZ
Einhe mm
Vorschau
Extrude1
Auto
Rohteilbezeichnur
GB__SqBlank
Accept

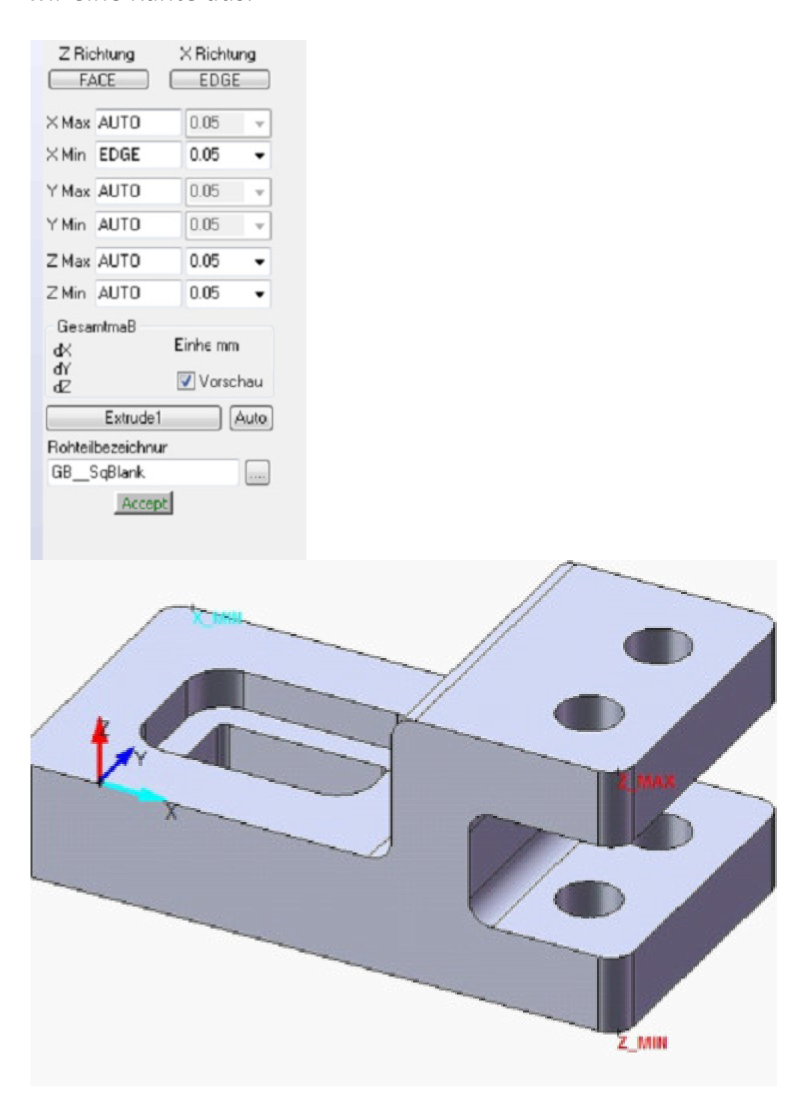

Z
Z_MAX

Um die Länge des Teil automatisch ermitteln zu lassen, können Sie die Auto-Funktion nutzen. Klicken sie nun auf die Button klicken. Die automatisch Funktion ermittelt anhand der Geometrie die benötigten Daten und übernimmt die Auswahl.


Z Richtung
X Richtung
FACE
X Max AUTO 0.05
X Min AUTO 0.05
Y Max AUTO 0.05
Y Min AUTO 0.05
Z Max AUTO 0.05
Z Min AUTO 0.05
Gesamtmaß
dX
dY
dZ
Einhe mm
Vorschau
Extrude1
Auto
Rohteilbezeichnur
GB__SqBlank
Accept

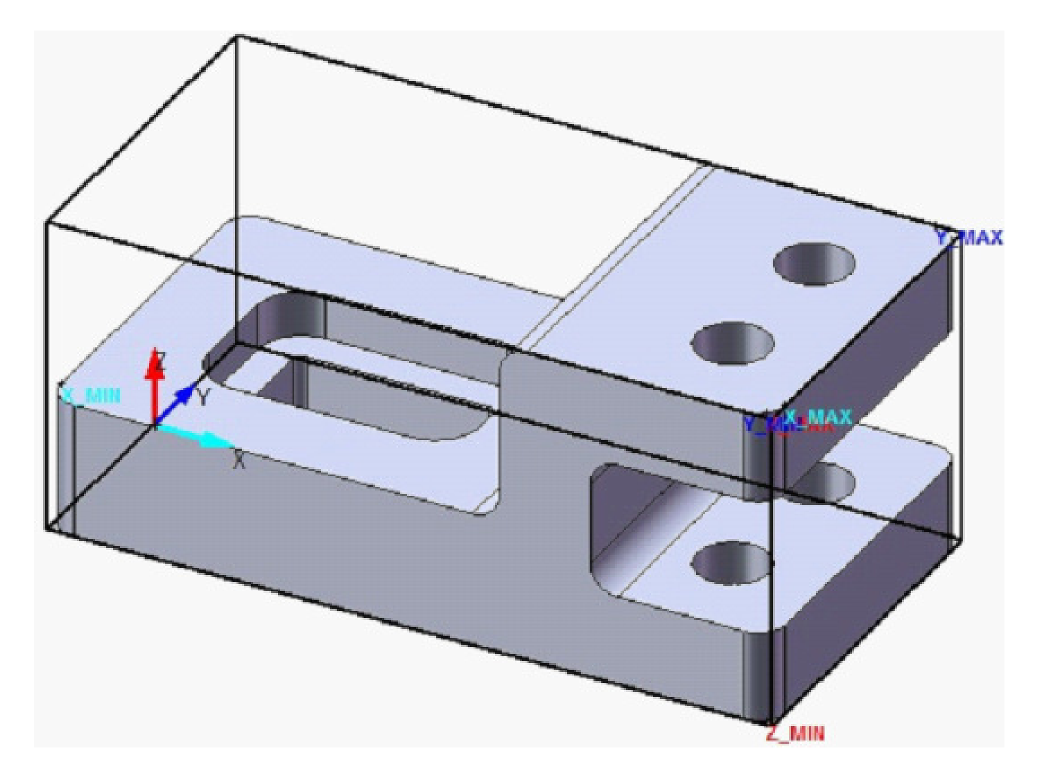

Z
Z_MAX
Z_MIN

Um die X-Richtung auszuwählen klicken Sie nun auf die X-Richtung Button und wählen ein Element aus der Zeichnung aus. Bei diesem Beispiel wählen wir eine Kante aus.



Klicken Sie nun auf Auto-Button und es wird automatisch die Werte für X ermittelt.

Wenn die Vorschau-Button aktiviert ist, wird ein Rohteilkontur angezeigt.



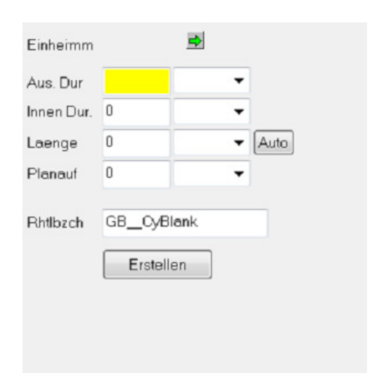
Da das Rohteil gewöhnlich etwas größer ist als das Fertigteil, können Sie es nun manuell ändern, indem Sie in die jeweiligen Max und Min Felder zusätzliche Werte eingeben:

Z Richtung X Richtung
FACE EDGE
X Max AUTO 5
X Min AUTO 5
Y Max AUTO 5
Y Min AUTO 5
Z Max AUTO 5
Z Min AUTO 5
Gesamtmaß
dX = 143.50000
dY = 106.00000
dZ = 16.05000
Einhe mm
Vorschau
Extrude1 Auto
Rohteilbezeichnur
GB__SqBlank
Accept

Y_MAX
X_MIN
Z
Y
X
Y_MIN
X_MAX
Z_MIN

Rohteileinstellungen (Zylinder)

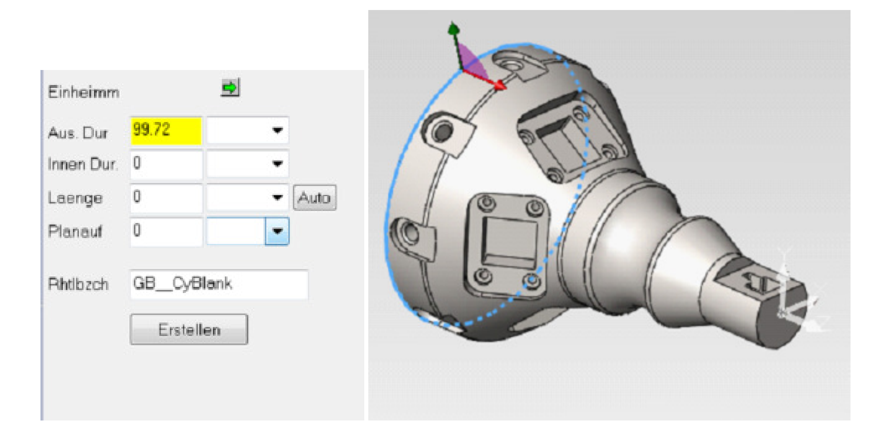
Mit dieser Funktion können Sie Ihr zylindrisches Rohteil abgreifen.



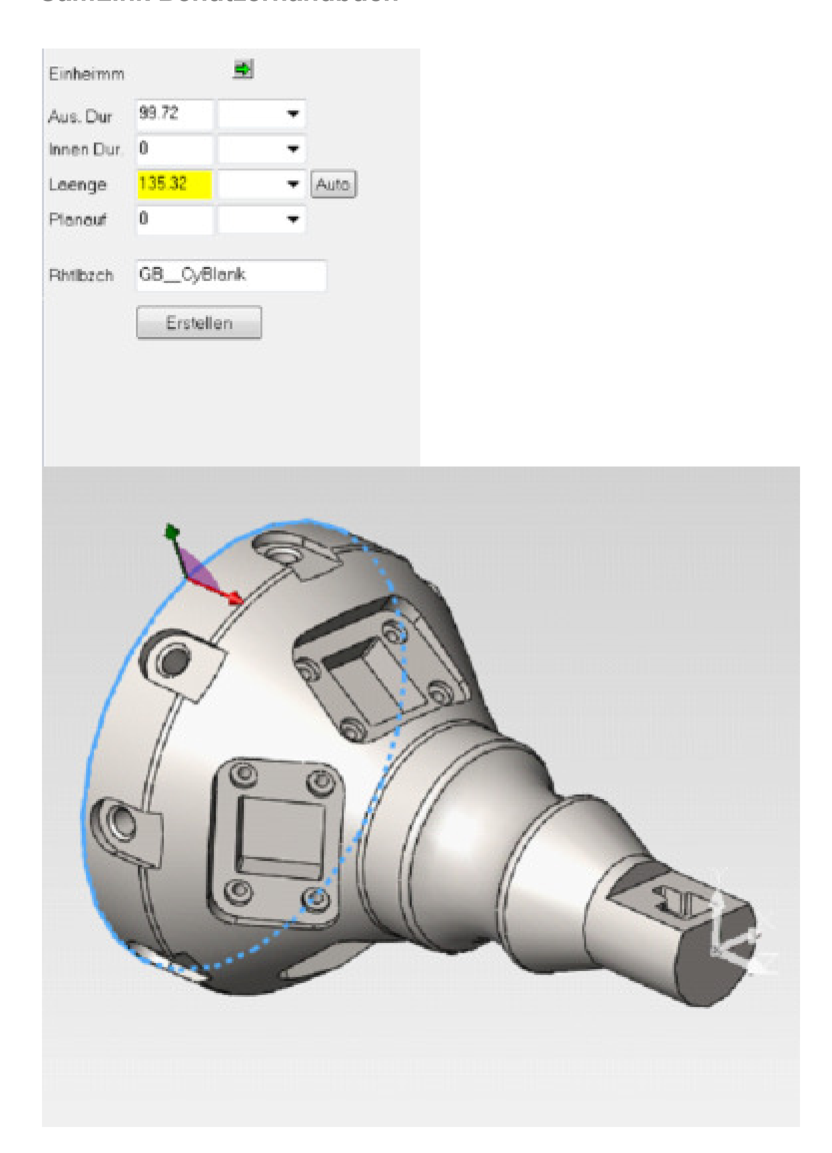
Um in das Rohteil Zylinder Menü zu gelangen, klicken Sie auf das folgende Symbol

Das folgende Beispiel zeigt Ihnen, wie Sie die Geometrie für den Rohling aus einem Bauteil anwählen können.

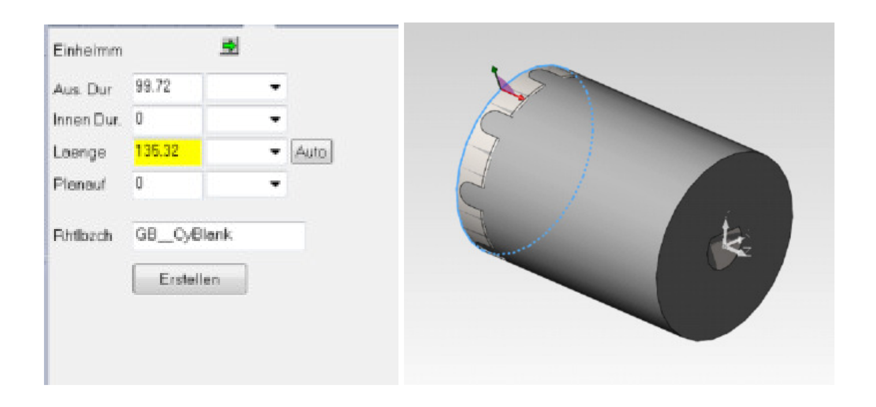
Um das Außendurchmesser abzugreifen klicken Sie in das Feld neben der Bezeichnung „Aus. Dur“ und wählen daraufhin aus dem Bauteil den äußeren Durchmesser des Zylinders.



Um die Länge des Bauteils abzugreifen klicken Sie auf das Feld neben der Bezeichung „Laenge“ und wählen daraufhin aus dem Bauteil den äußersten Punkt für die Länge aus:



Wenn Sie nun auf den Button Erstellen klicken wird ein Rohteil wie folgt erstellt.



Wenn Sie nun das Rohteil als durchsichtig schalten, können Sie es wie erwünscht platzieren, indem Sie in den Feldern neben dem Wert für „Aus. Dur" usw. einen Aufmaß eingeben, oder die Planfläche neu wählen.

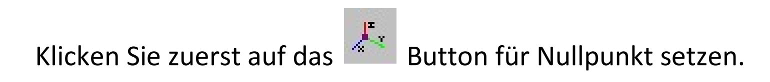
Wenn Sie Ihr Auswahl übernehmen wollen, klicken Sie auf das Button.

Koordinatensystem

Übersicht

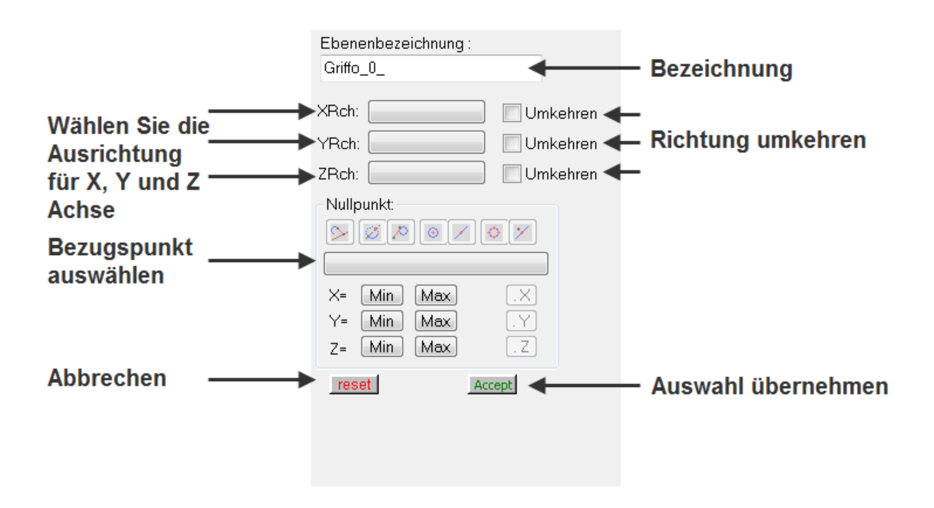
Der Nullpunkt des Bauteils ist ein temporärer Bezugspunkt für die am Teil befindenden Features. An einem Bauteil kann somit mehr als ein Nullpunkt vorhanden sein.

Dieses Kapitel zeigt Ihnen wie Sie verschiedene Nullpunkte aus der Geometrie übernehmen können.



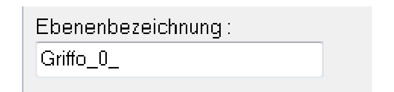
Klicken Sie zuerst auf das Button für Nullpunkt setzen.

Koordinatensystem Menü



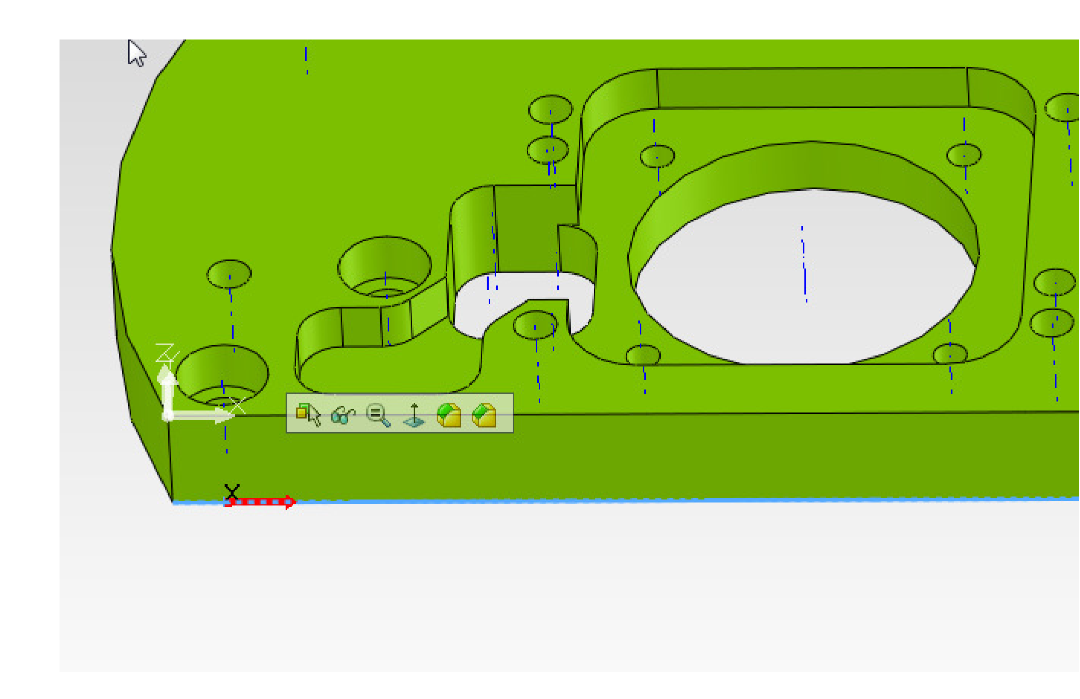
Ausrichtung der Achsen

Als erstes tragen Sie für das Koordinatensystem eine Bezeichnung ein:

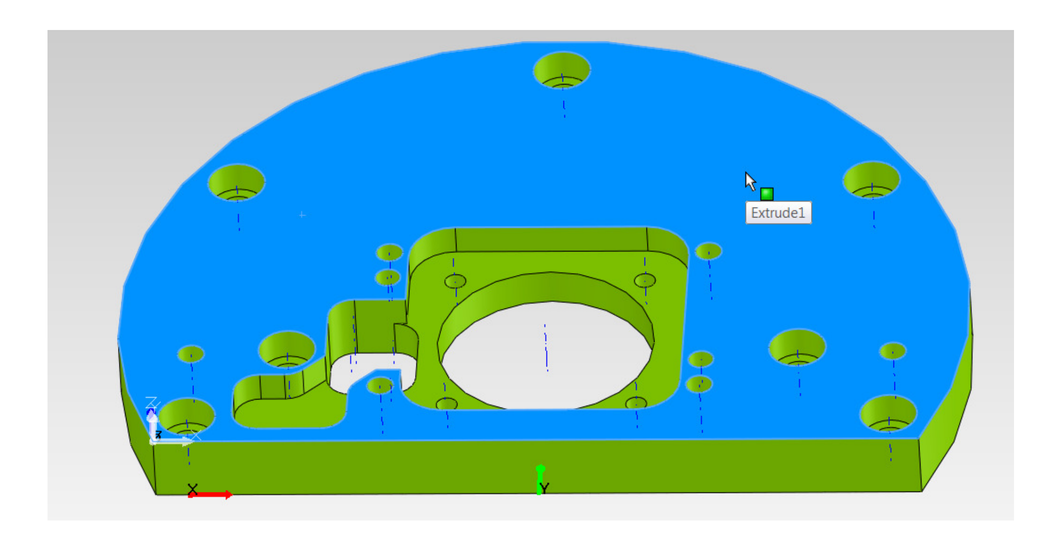


Eine Bezeichnung zu vergeben ist ein wichtiger Schritt, wenn man überlegt dass ein Bauteil mehrere Koordinatensysteme haben kann.

Nun wollen wir die Ausrichtung der Achsen auswählen. Klicken Sie auf "XRch" (XRichtung) und wählen nun eine Fläche, Kurve oder Linie die sich in dieser Ausrichtung befindet.



Nun können wir auf "ZRch" klicken und ebenfalls eine Fläche, Kurve oder Linie auswählen, die in der Ausrichtung liegt. Bei diesem Beispiel bietet sich die Fläche an.

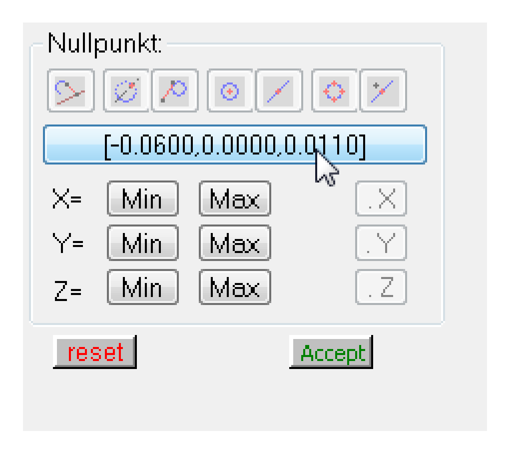


Auf dem Bauteil sehen wir nun unsere Ausrichtung für jede Achse.

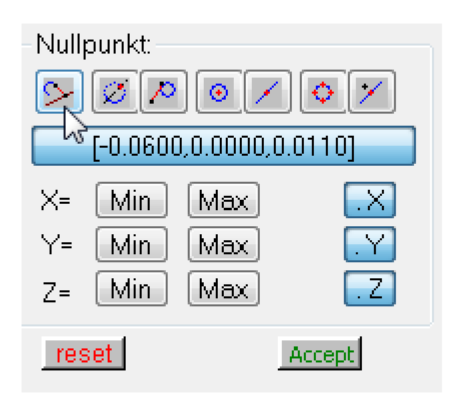
Bezugspunkt Auswahlmenü

Da wir nun unsere Ausrichtung der Achsen fertiggestellt haben, müssen wir noch für unser Koordinatensystem ein Bezugspunkt auswählen.

Hierfür Klicken Sie auf das folgende Button:



Sobald Sie draufklicken werden die Fangfunktionen aktiviert.



Fang Funktion

Mit hilfe der Fangfunktionen können Sie den für Sie relevanten Element fangen.



1 - Projiziere Endpunkt vom ersten Objekt zu Anfangselement vom zweiten Obje

2 - Theoretischer Schnittpunkt von 2 Elementen

3 - Tangentieller Schnittpunkt (E1=Eckpunkt oder Punkt , E2=Kreisbogen)

4 - Mittelpunkt vom Bogen oder Kreis

5 - Mittelpunkt vom Objekt

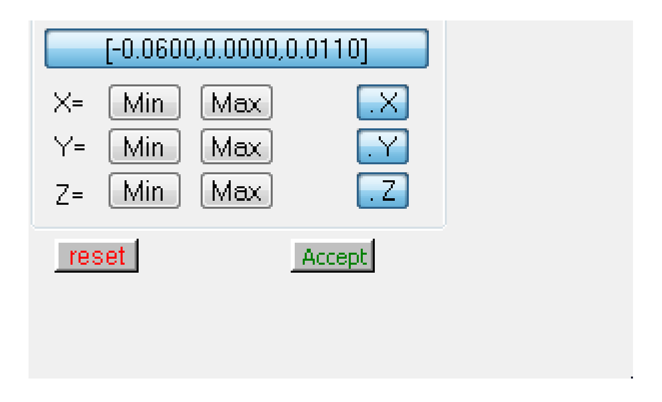
6 - Quadrantenpunkt vom Bogen oder Kreis

7 - Nächst naheliegenste Punkt zur Auswahl

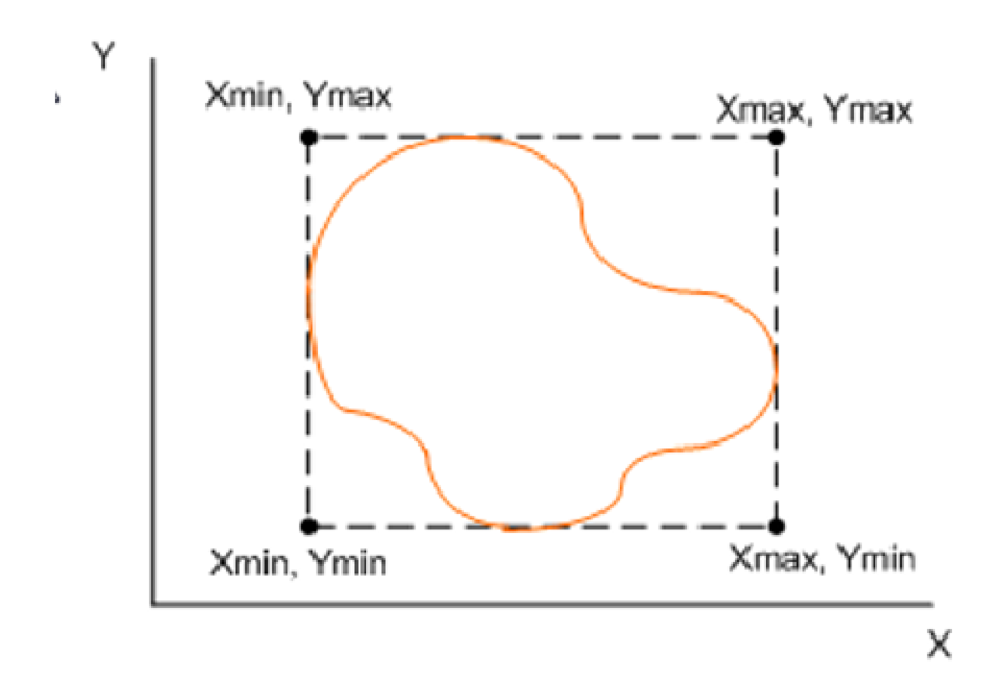
Min Max Option

Der Bezugspunkt kann auch anhand von Min/Max Werten ausgewählt werden.

Hierbei wird das Bauteil in X, Y und Z-Richtung analysiert.



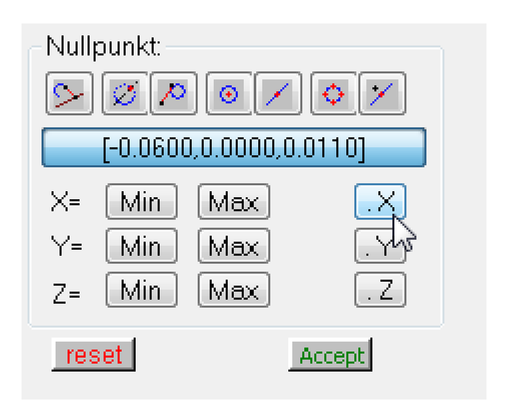
Es findet den äußersten Punkt an jeder Achse:

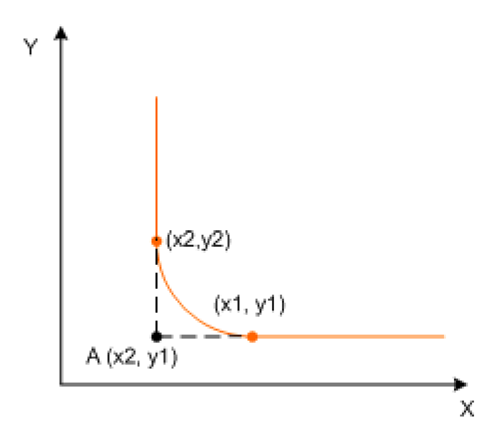


Wenn diese Auswahl benutzt wird, erscheint auf dem Bauteil ein kleines "0".

Filter Optionen

Diese Auswahl übernimmt die X, Y, Z Koordinate von einem Punkt. ".X" übernimmt die X-Koordinate, ".Y" übernimmt die Y-Koordinate und ".Z" die Z-Koordinate.



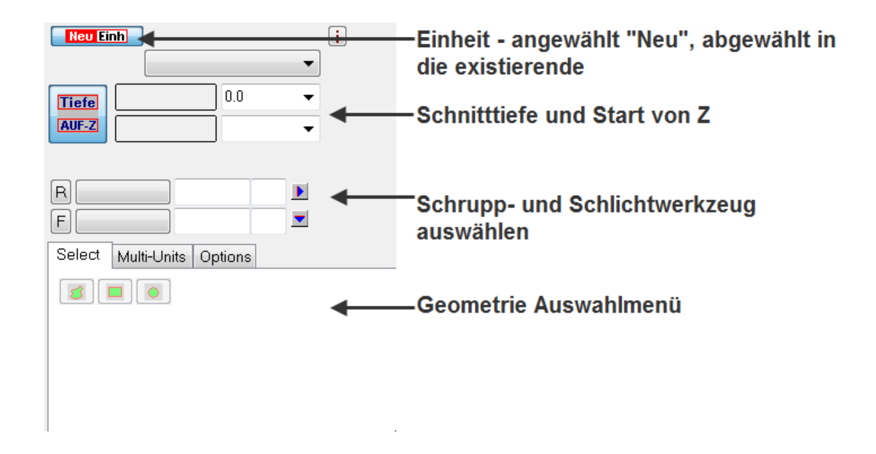


Punkt A(x2, y1) kann mit Hilfe der".X" und ".Y" gefunden werden.

M- Fräsbearbeitung

Klicken Sie auf das Button für das M-Fräsbearbeitung Modul.

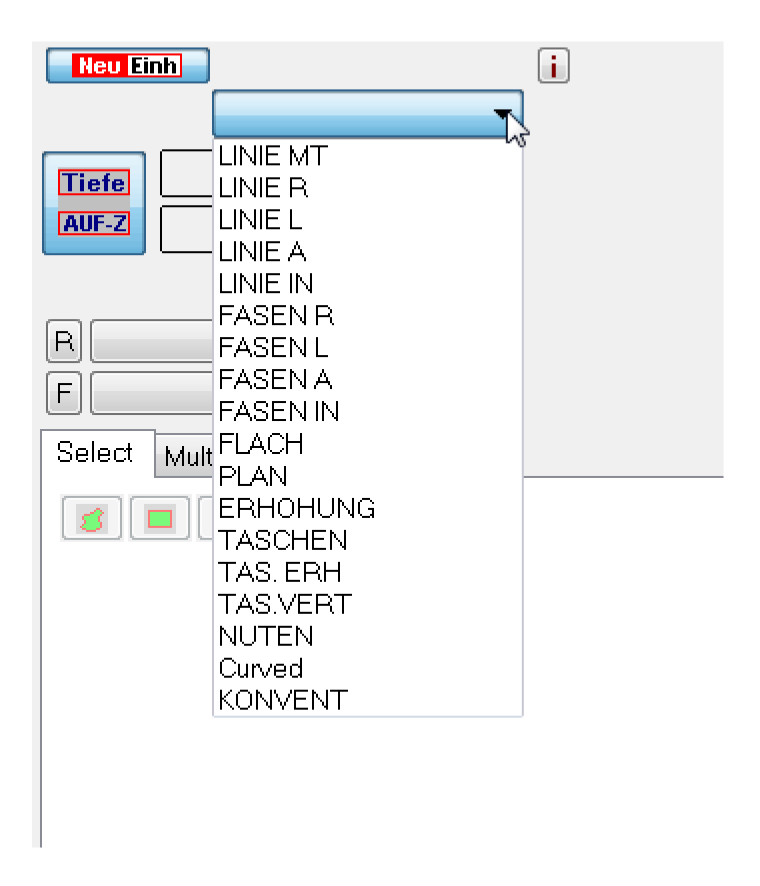
Sie sollten das folgende Fenster sehen:



Einheit und Operationsauswahl

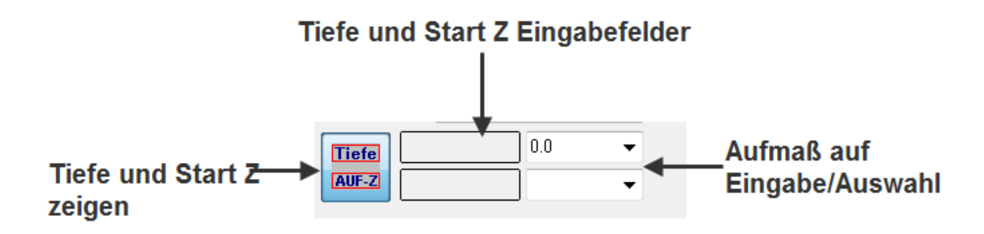
Um eine neue Einheit zu erstellen müssen Sie das Button " Neu Einh " angeklickt haben.

Wenn es nicht angewählt ist " Unit Name " wird die Einheit im CamLink Editor geändert.



Wählen Sie aus der Auswahlmenü die erwünschte Operation aus.

Tiefe und Start Z



Es gibt zwei Wege wie man die Tiefe und Start Z eingeben kann.

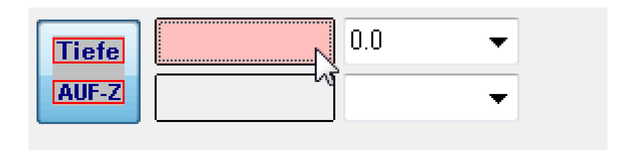
1. Direkt aus dem Bauteil abgreifen

2. Manuelle Eingabe der Werte in die Eingabefelder

Auswahl aus dem Bauteil

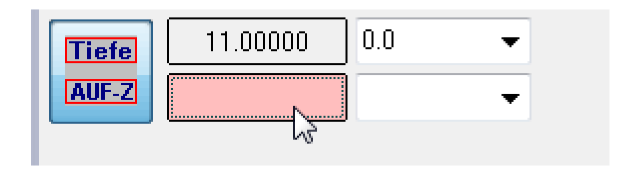
Die erste Möglichkeit der Eingabe ist die Auswahl von Tiefe und Start Z direkt aus dem Bauteil wie folgt:

Klicken Sie das Button neben Tiefe:



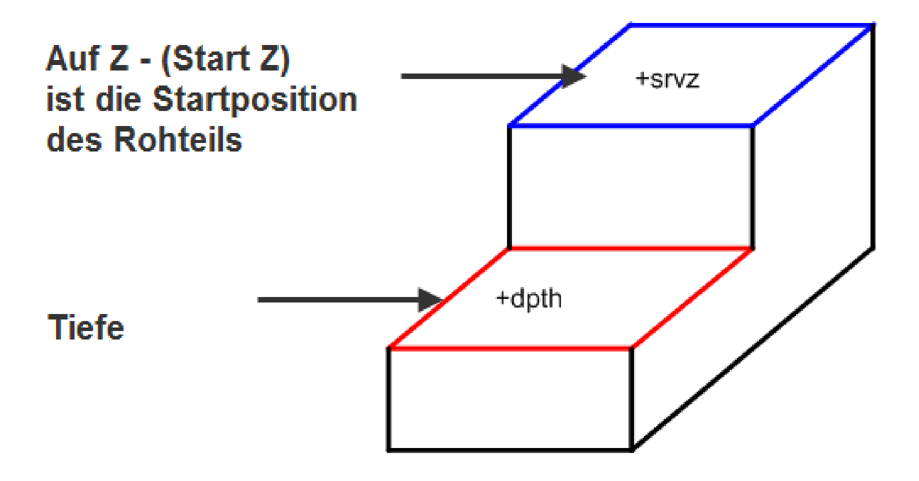
Nun können Sie auf dem Bauteil die erwünschte Position anklicken.

Das gleiche machen Sie mit Start Z:

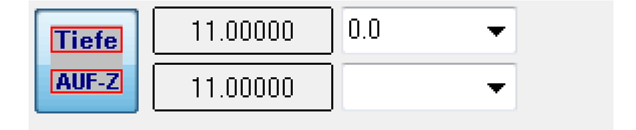


und wählen auch hier die Geometrie aus dem Bauteil.

Hier sehen Sie wie die Auswahl für diese 2 Werte abgegrifen werden sollen:



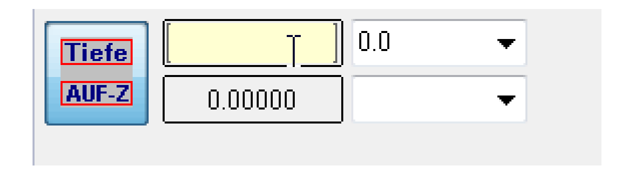
Die Werte werden automatisch in die jeweiligen Felder eingetragen:



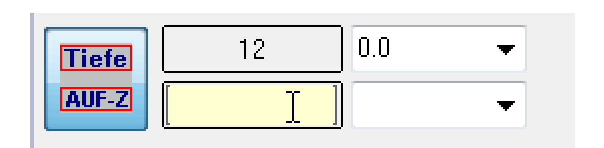
Manuelle Eingabe

Die zweite Möglichkeit ist die Manuelle Eingabe der Werte wie folgt:

Klicken Sie mit der **rechten Maustaste** auf das Feld neben Tiefe:



Sie können nun ein Wert eintragen und klicken danach mit der linken Maustaste auf das nächste Button:

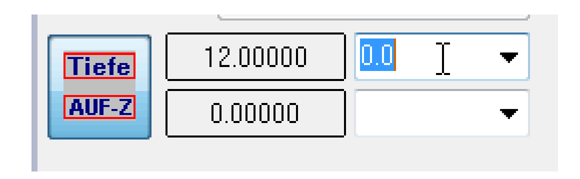


Geben Sie auch ein Wert ein und klicken mit der linken Maustaste.

Aufmaß

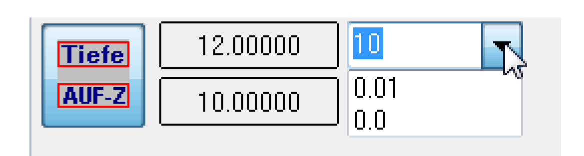
Wenn Sie auf die Ausgewählte oder manuell eingegebene Geometrie ein Aufmaß benötigen, dann können Sie dies wie folgt eingeben:

Klicken Sie auf das Button für Aufmaß:



nun können Sie ein Wert eingeben.

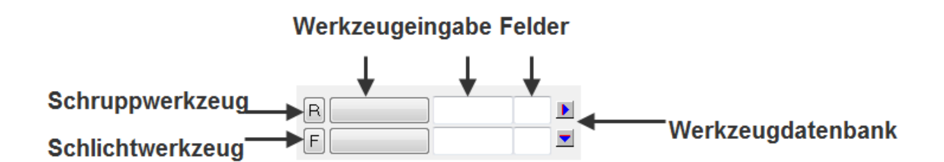
Wenn Sie nun einige Werte bereits eingegeben haben und es nur auswählen wollen, dann können Sie dies mit der Auswahlmenü machen indem Sie auf das kleine "Pfeil nach Unten" klicken



Nun können Sie aus bereits bestehenden Werten einen auswählen.

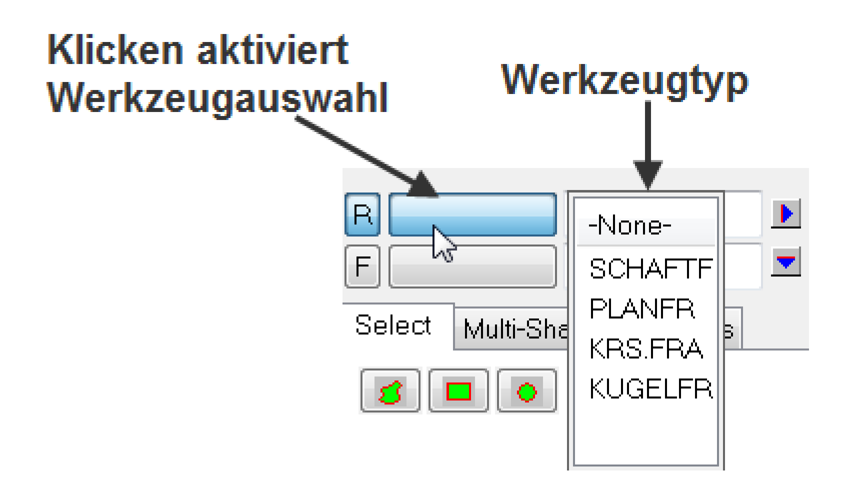
Werkzeugauswahl

Werkzeuge die für Schruppen oder Schlichten verwendet werden sollen, können manuell mit Werkzeugtyp, Durchmesser und der ID-Nummer angegeben werden. Es kann aber hier auch mit einer Werkzeugdatenbank gearbeitet werden.



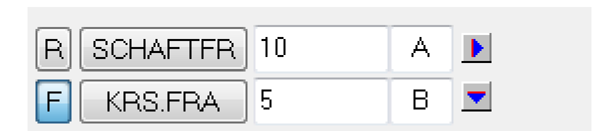
Manuelle Eingabe

Manuell können Werkzeuge eingegeben werden, indem man auf das Werkzeugtyp klickt und eine Auswahl tätigt:



Die nächsten Felder sind Durchmesser und ID. Klicken Sie auf das Durchmesser Eingabefeld und tragen ein Wert ein, und klicken Sie auf das ID Eingabefeld und tragen ein Wert ein. Es wird automatisch auf Großschrift umgewandelt, wie es von Mazak Maschinen erwartet wird.

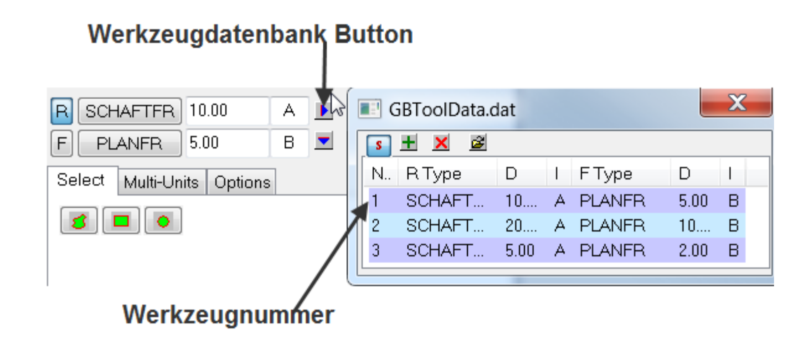
Es sollte wie folgt aussehen:



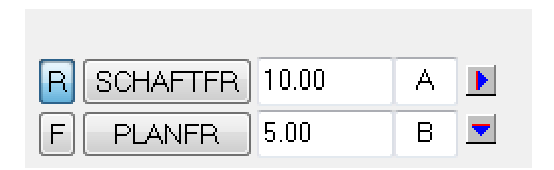
Auswahl aus Werkzeugbibliothek

Werkzeuge können ebenfalls aus einer Bibliothek ausgewählt werden.

Um das Auswahl zu aktivieren klicken Sie auf das Werkzeugdatenbank Button:



Wenn das Werkzeug aus der Werkzeugnummer durch klicken ausgewählt wurde, sollte es wie folgt aussehen:

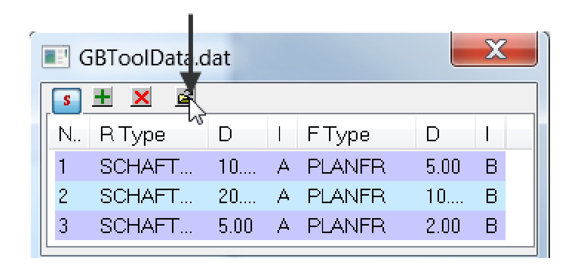


Datenbank erstellen

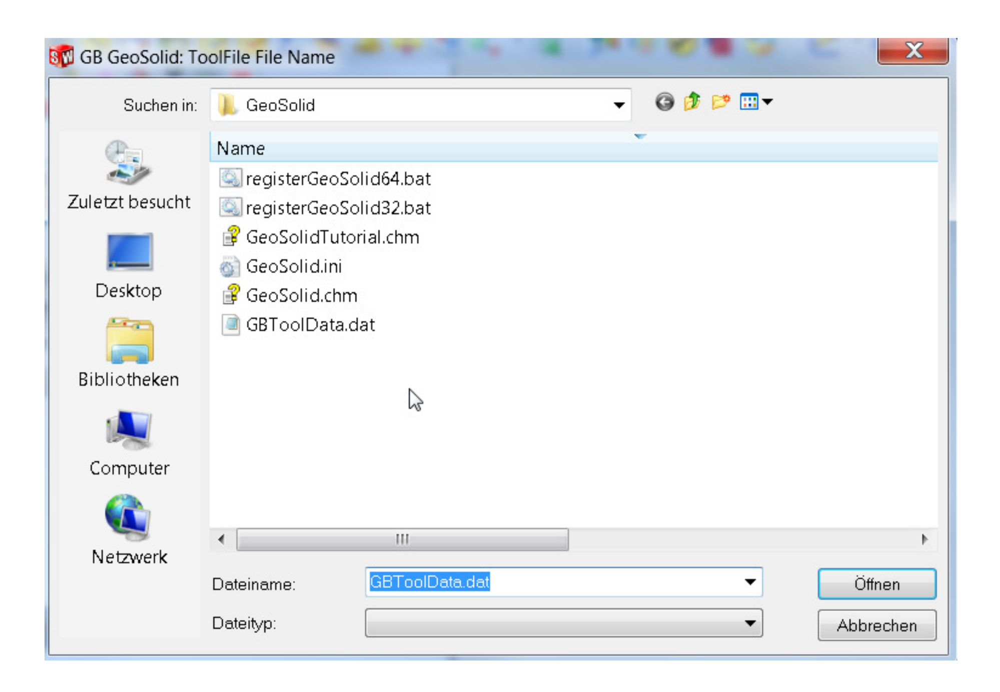
Es können nicht nur eine Datenbank vorhanden sein, sondern für verschiedene Bearbeitungstypen, Maschinen eine andere.

Sie wählen zwischen den Datenbanken indem Sie wie folgt vorgehen:

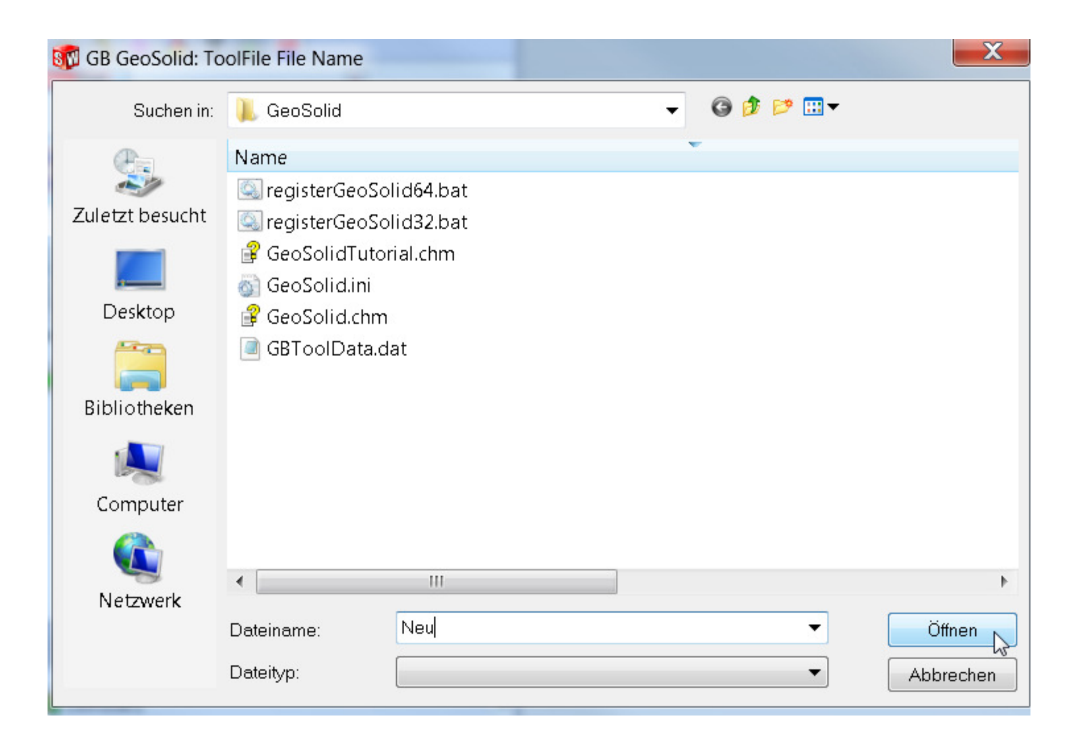
Klicken Sie auf das "Öffnen" Button



Es erscheint nun Ihr Datei Verzeichnis, wo Sie nun eine .dat Datei auswählen können.

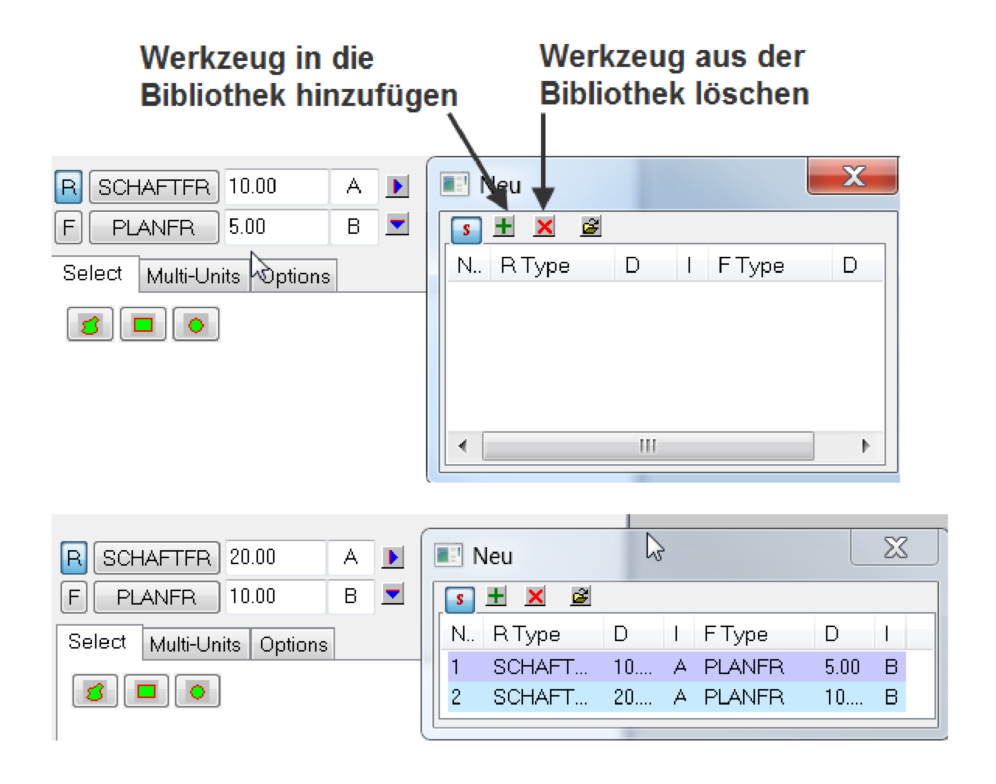


Wenn Sie eine neue Datenbank erstellen möchten, tippen Sie in das Feld Dateiname den Namen der neuen Datenbank und Klicken "Öffnen".



Nun erscheint eine leere Datenbank die Sie füllen können. Hierfür können Sie die Werkzeuge die Sie manuell eingegeben haben verwenden.

Sie nutzen die folgenden Buttons:


Werkzeug in die Bibliothek hinzufügen
Werkzeug aus der Bibliothek löschen
R
SCHAFTFR
10.00
A
F
PLANFR
5.00
B
Select
Multi-Units
Options
Neu
N..
R Type
D
I
F Type
D
R
SCHAFTFR
20.00
A
F
PLANFR
10.00
B
Select
Multi-Units
Options
Neu
N..
R Type
D
I
F Type
D
I
1
SCHAFT...
10....
A
PLANFR
5.00
B
2
SCHAFT...
20....
A
PLANFR
10....
B

Geometrie Auswahl

Das Geometrie Auswahl Menü wählt bezogen auf die ausgewählten Werkzeuge den Werkzeugweg.

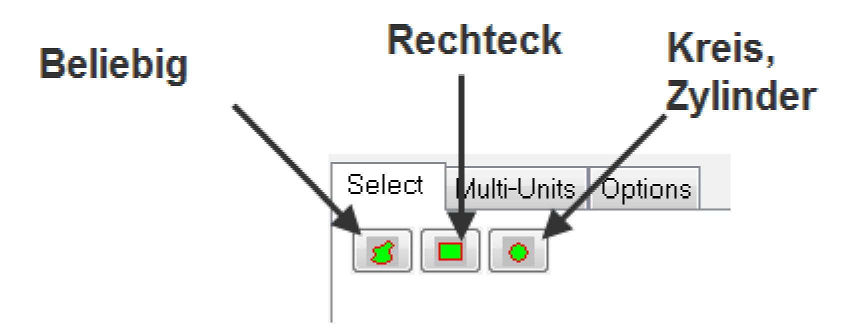
Hier gibt es folgendes zu beachten:

Auswahl Beliebig

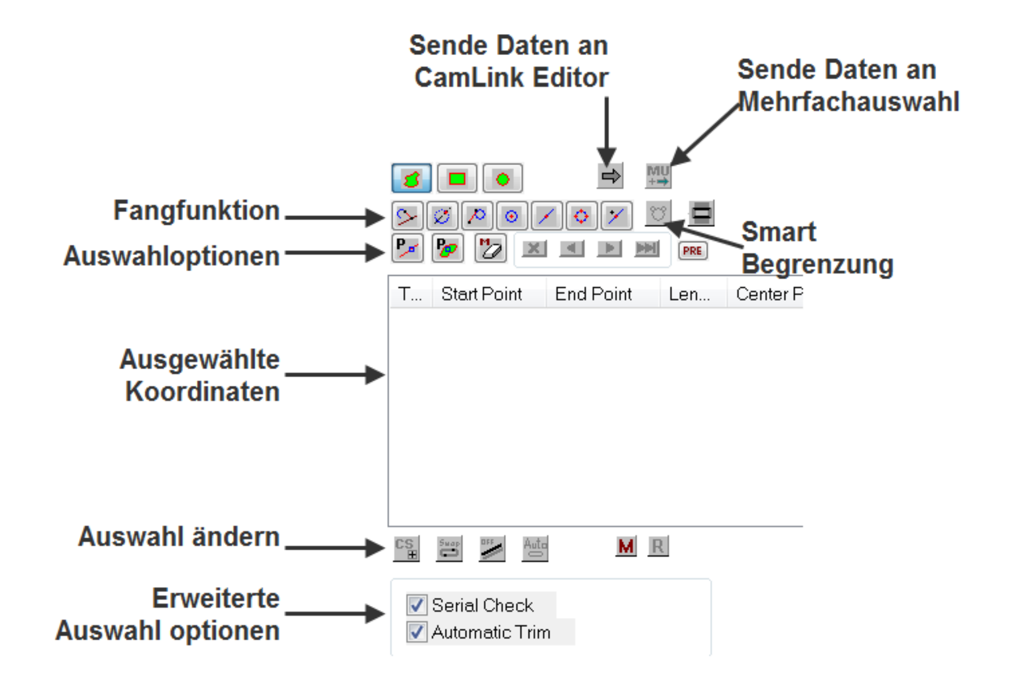
Auswahl Rechteck

Auswahl Kreis

Mehrfach Einheiten



Auswahl Beliebig



Grundsätzlich gibt es 2 Möglichkeiten die Geometrie für eine Beliebige Auswahl anzugeben.

1. Manuelle Auswahl der Element einzeln

2. Mehrere Elemente mit einem mal auswählen

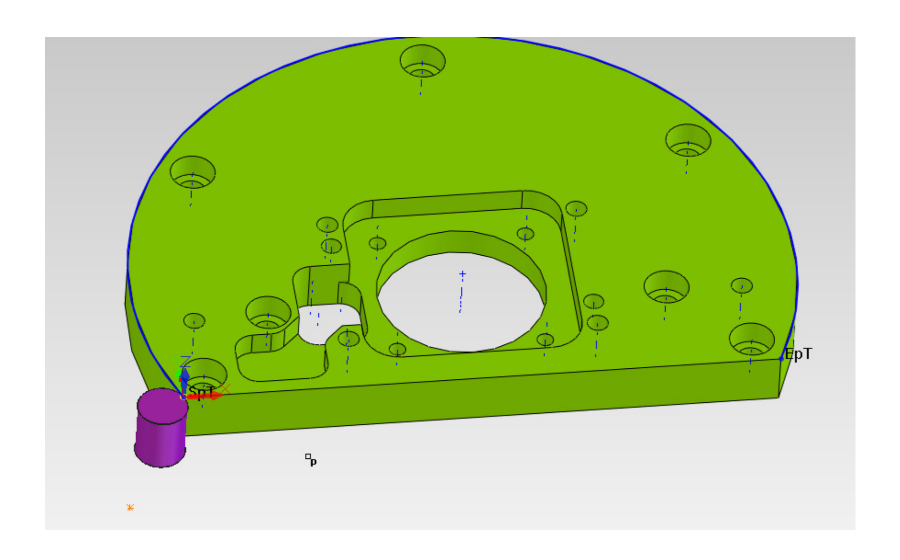
Bezogen auf diese Methoden gibt es noch einige Buttons die ebenfalls verwendet werden können, wie Auswähl ändern oder die erweiterten Optionen für die Auswahl.

Einzelauswahl

Als ersten aktivieren Sie die Einzelauswahl mit dem Button.

Auf dem Bauteil wird das folgende Maussymbol angezeigt:

Sie können nun die Fangfunktionen nutzen um einzelne Elemente auszuwählen:

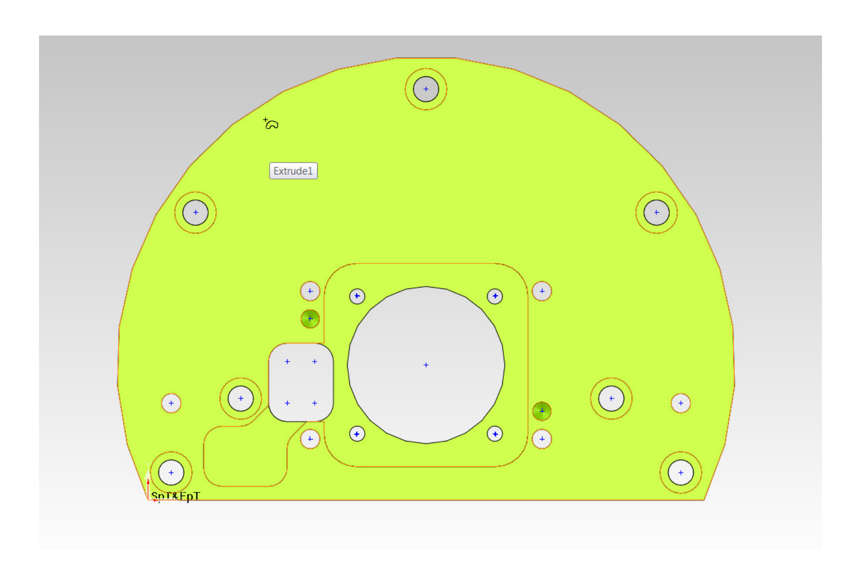


Mehrere Elemte Auswahl

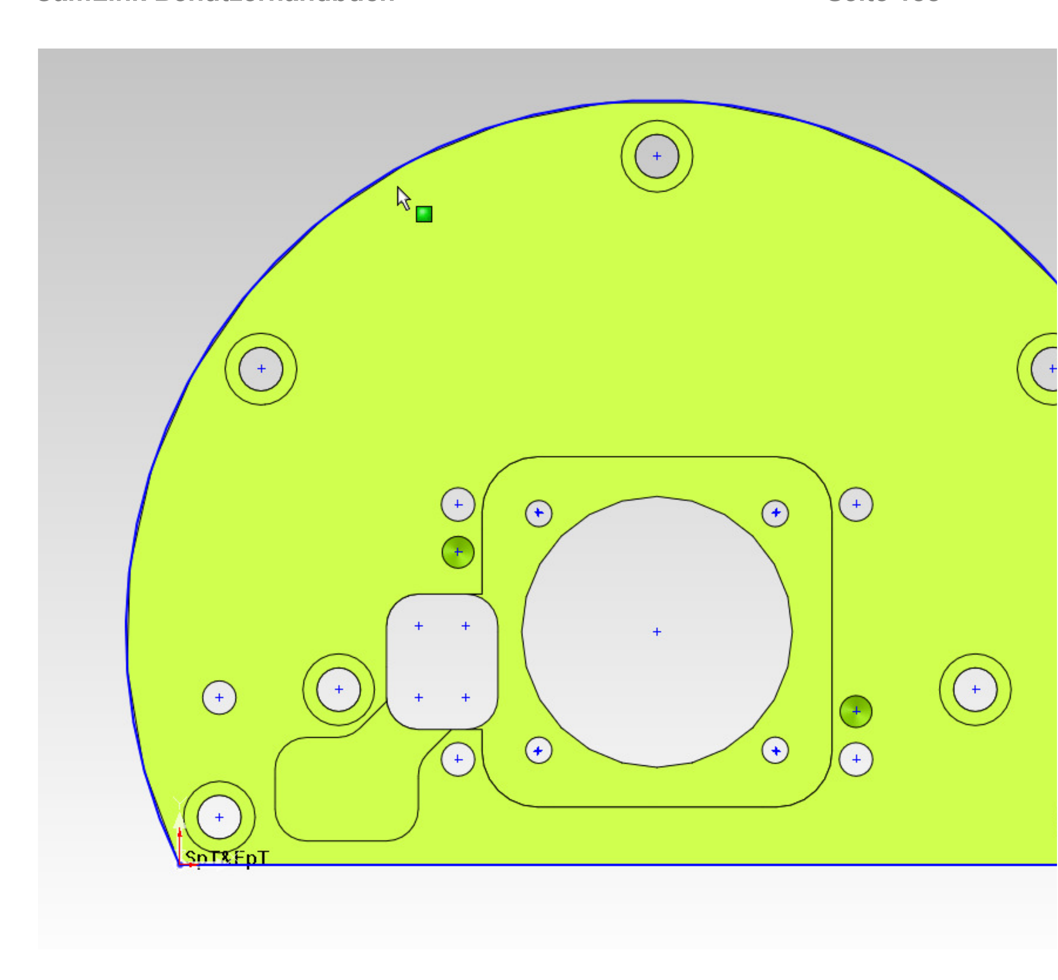
Man kann diese Auswahl auch als Schnellauswahl bezeichnen.

Sie aktivieren es indem Sie auf Button klicken.

Die Mausanzeige sollte nun sich wie folgt ändern



Wenn Sie ein Element aus dem Bauteil auswählen, wird dieser automatisch übernommen:


SpT&EpT

T...	Start Point	End Point	Len...	Center Point	Radi...	Dir...
A	[0.0000,0.0...	[120.0000,...	270....	[60.0000,2...	66.7...	CW
L	[120.0000,...	[0.0000,0.0...	120....			

☑ Serial Check
☑ Automatic Trim

Automatische Verkettung

Die automatische Verkettungstasten sind wie folgt:



1 - Lösche Auswahl

2 - Schritt zurück

3 - Schritt vor

4 - Verkette bis zur nächsten Gabelung

5 - Vorauswahl Endpunkt

Auswahl ändern

Das Menü für Auswahl ändern sieht wie folgt aus:



1 - Ändere Start und Endpunkt

2 - Tausche Start und Endpunkt

3 - Versetze Segmentliste

4 - Auswahl in Nut umwandeln

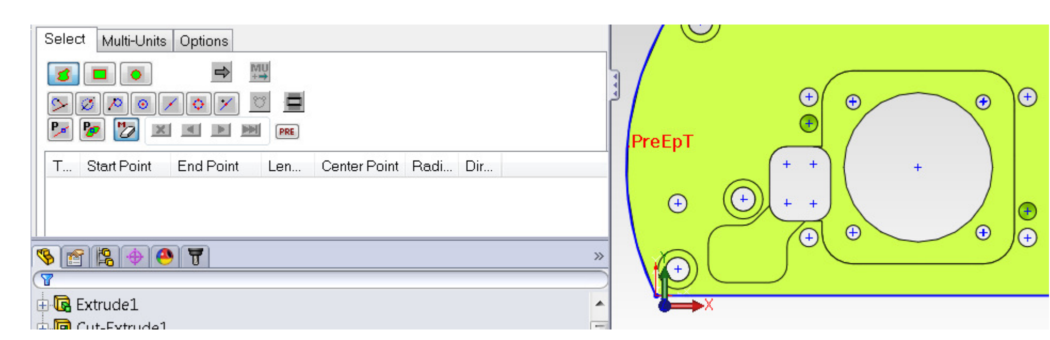
5 - Speichere Auswahl

6 - Auswahl wiederherstellen

Auswahlspeicher

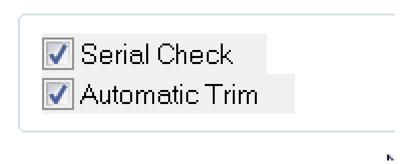
Einmal ausgewählte Geometrien können mit Hilfe des Speicher Buttons wieder verwendet werden.

Sobald Button gedrückt ist, werden alle Elemente die für die Geometrieauswahl geklickt wurden, oder die mit oder mit gelöscht wurden zwar aus dem Auswahl Fenster entfernt, sind aber stets auf dem Bauteil als Zeichnung vorhanden.



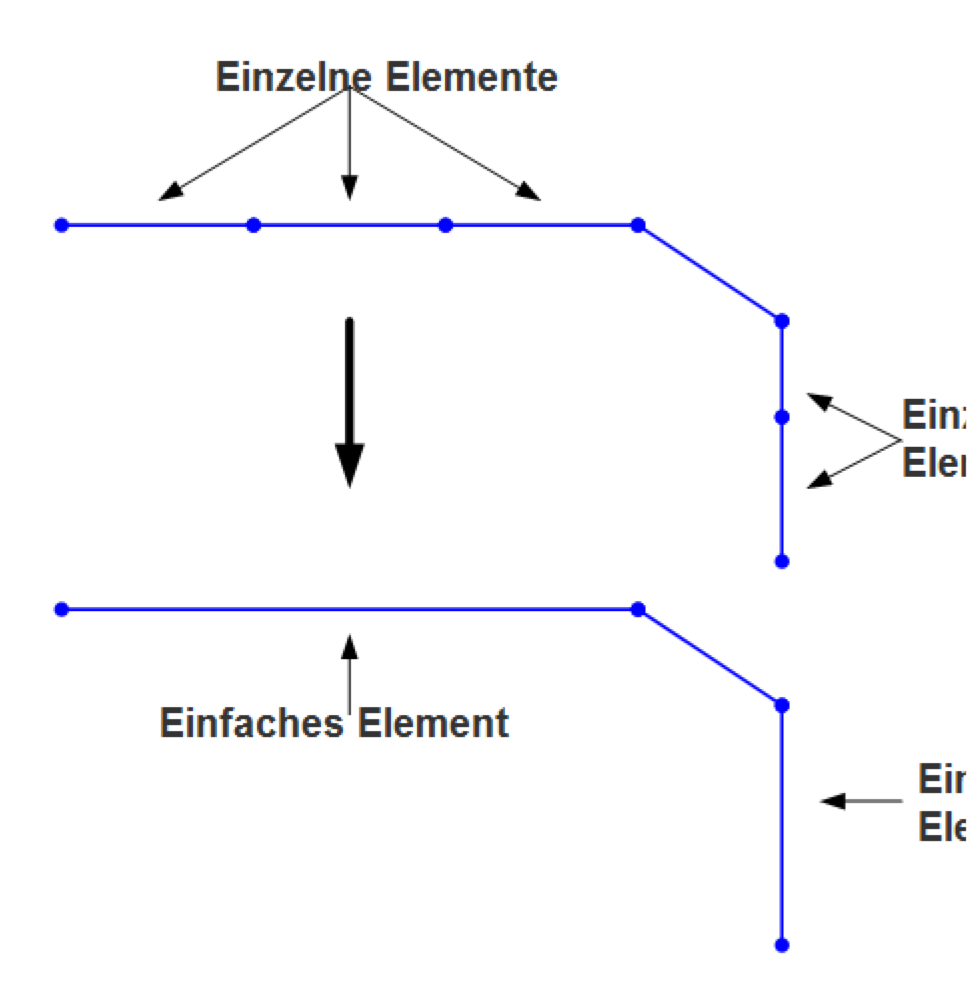
Erweiterte Auswahl Optionen

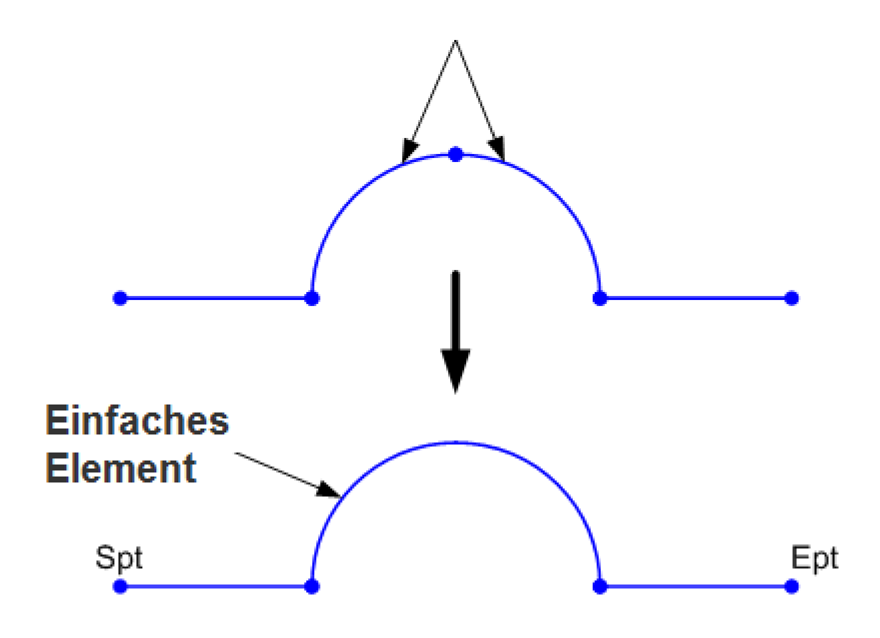
Das Menü des Erweitere Auswahl Optionen sieht wie folgt aus:



Serial Check:

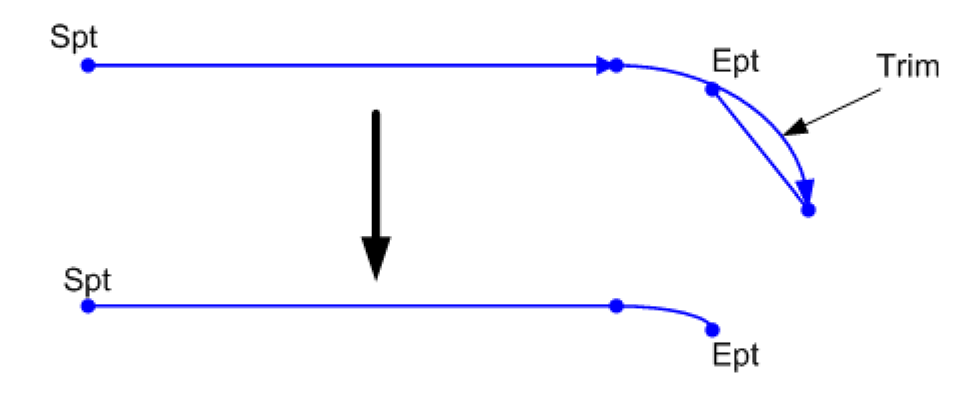
Wenn dieser Schalter aktiviert ist kombiniert das Programm alle gleichen Elemente die die gleiche Ausrichtung haben in ein einfaches Element.


Einzelne Elemente
Einfaches Element



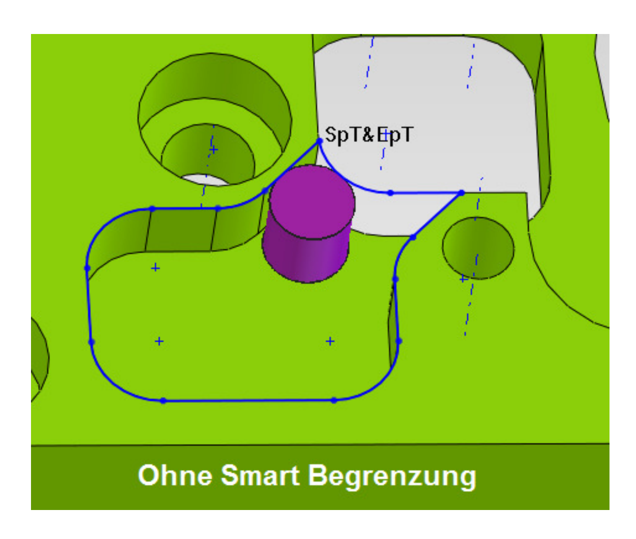
Automatic Trim

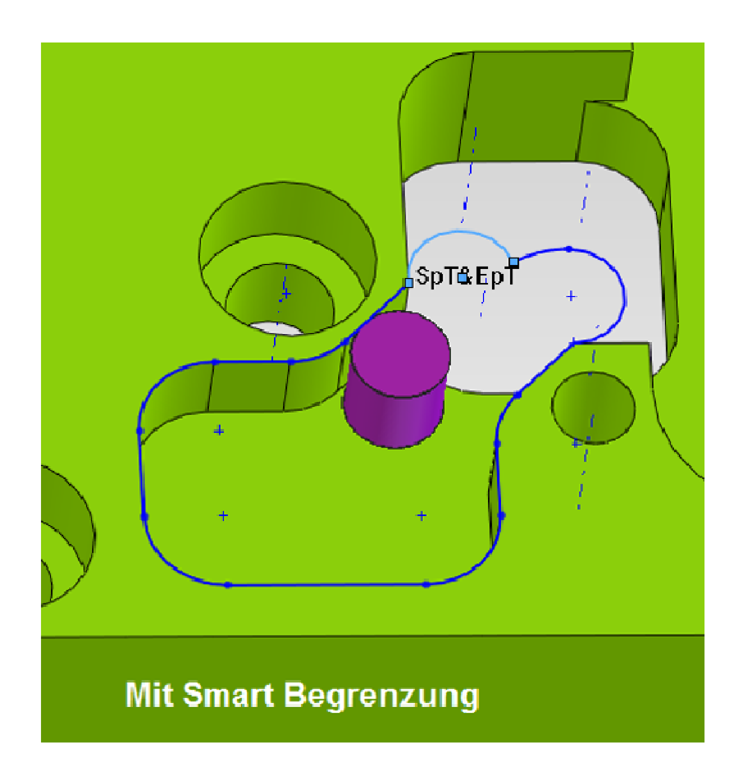
Wenn dieser Button angeklickt ist wird die Kette automatisch getrimmt:



Smart Begrenzung

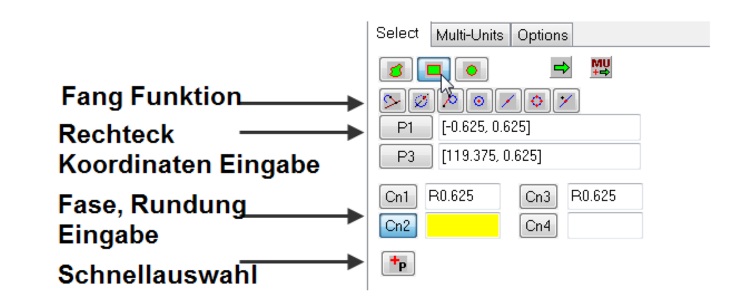
Smart Begrenzung erkennt offene Taschen und erweitert den Werkzeugweg.





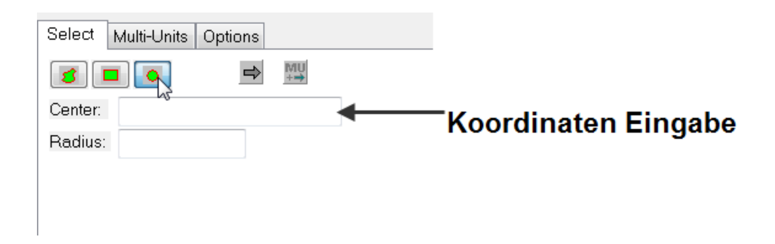
Auswahl Rechteck

Das Menü für Auswahl Rechteck sieht wie folgt aus:

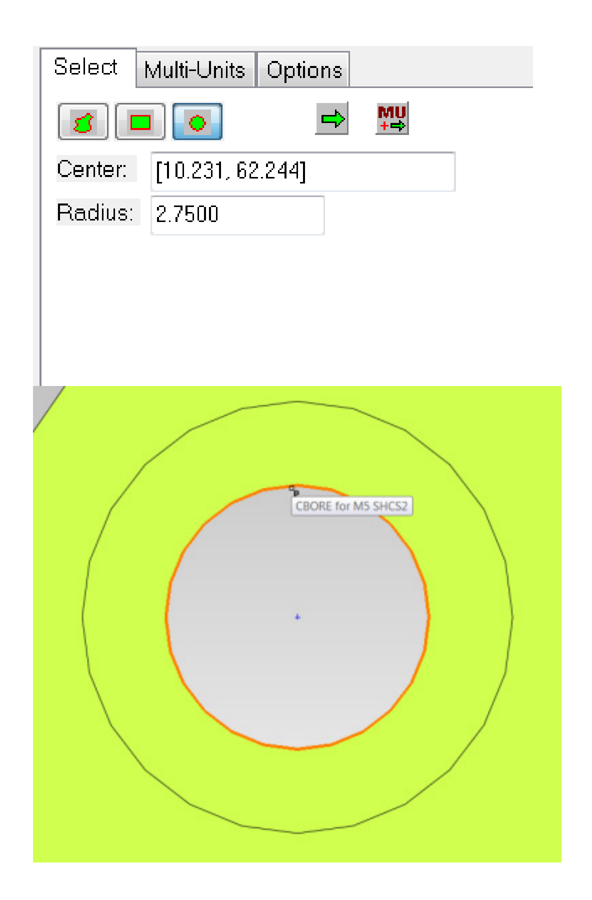


Auswahl Kreis

Das Menü Auswahl Kreis beinhaltet folgendes:



Die Auswahl des Kreises anhand des Umfanges sieht wie folgt aus:



Mehrfach Einheiten

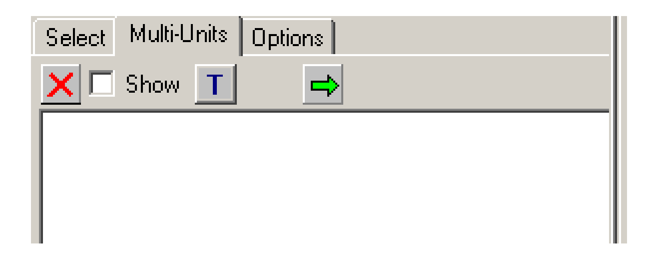
Mehrfach Einheiten helfen Ihnen bei Auswahl von Geometrien und übergabe dieser an den Editor Zeit zu sparen.

Die Benötigten Geometrien werden in einen temporären Speicher gespeichert, so dass diese bei Bedarf übergeben werden können.

Dies verhindert, dass man immer wieder zwischen CamLink Editor und Solidworks wechseln muss.

Wenn Sie eine Geometrieausgewählt haben übergeben Sie es mit MU Button an Mehrfach Einheiten.

Um zu den Mehrfach Einheiten Menü zu wechseln klicken Sie auf die Lasche "Mulit-Units".



Es gibt zwei Möglichkeiten die Einheiten zu speichern.

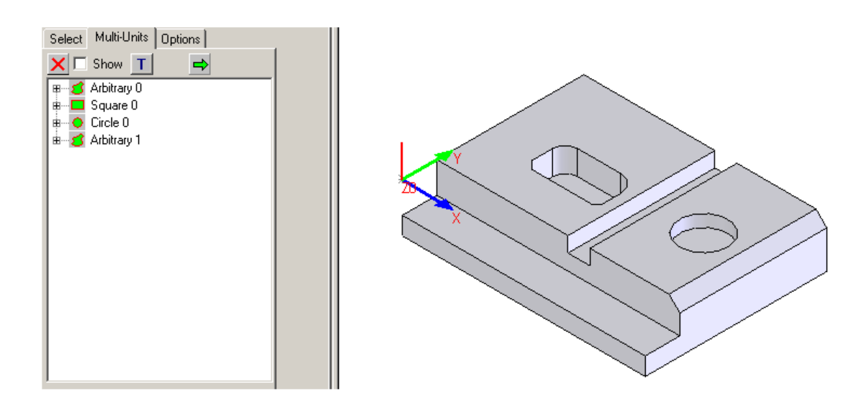
1. Mit der Standard Ausrichtung

2. Mit der transformierter Ausrichtung

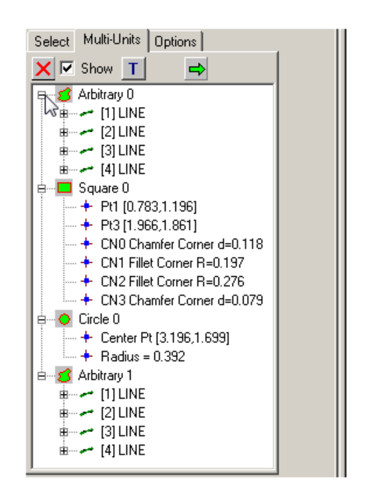
Standard Ausrichtung

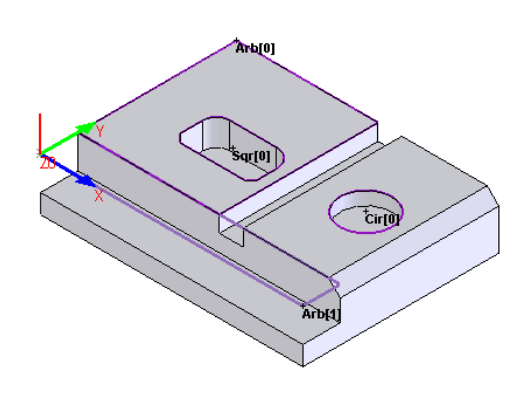
Wenn Einheiten in "Mehrfach Einheiten" übergeben werden, dann werden diese im "MultiUnit" Menü sichtbar.

Es werden je nach Auswahlart Auswahl Beliebig, Auswahl Rechteck, Auswahl Kreis und der Einheit-ID gruppiert angezeigt.



Wenn jede einzellne Gruppe erweitert wird, erhält man die dazugehörige Geometrie:





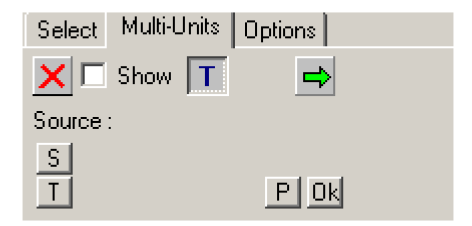
Mit der Button können ausgewählte Elemente gelöscht oder mit der an den Editor übergeben werden.

Transformierter Ausrichtung

Es kann vorkommen, dass auf einem Bauteil die gleiche Geometrie versetzt mehrfach vorhanden ist.

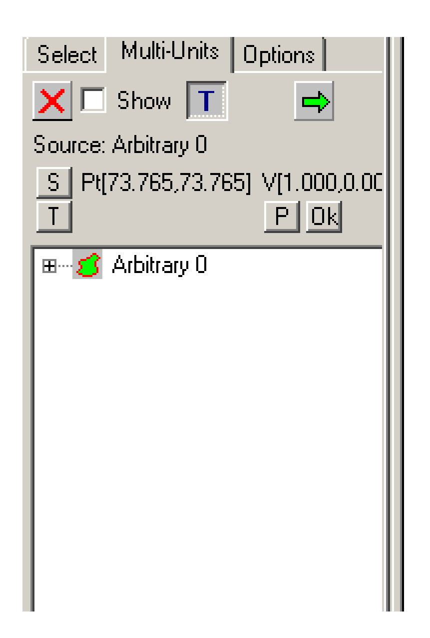
Sie können die bereits ausgewählte Geometrie mit transform Operation mehrfach auf einem Bauteil plazieren.

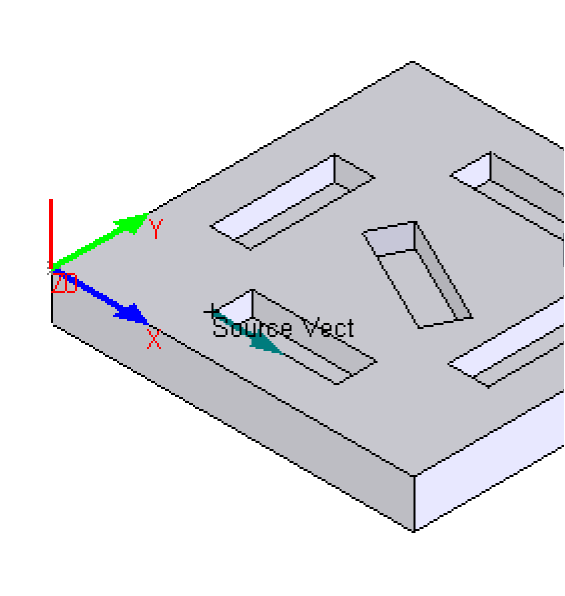
Um die Transform Funktion aufzurufen, klicken Sie auf den Button:



Um eine Einheit zu transformieren wählen Sie zuerst eine Geometrie aus und übergeben es mit dem MU Button an "Multi-Units".

Wenn Sie die Multi-Units Menü nun öffnen:

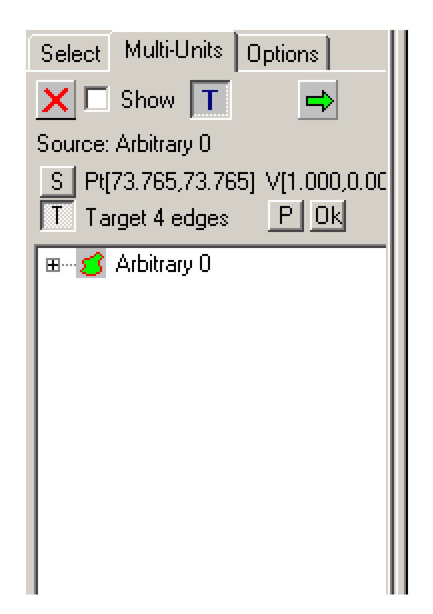


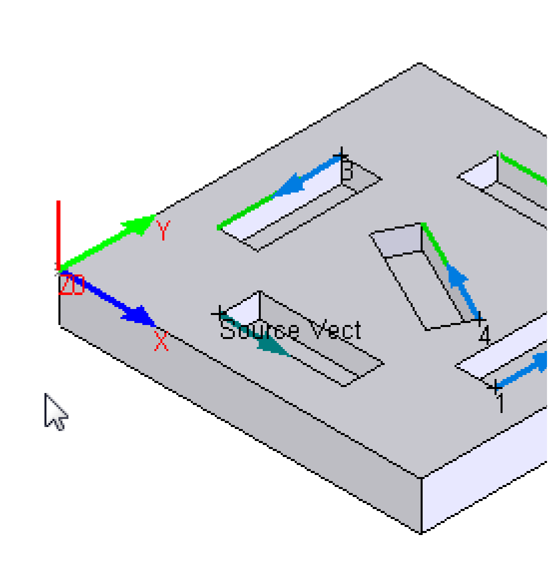


Mit dem T Buttom können Sie nun weitere Ziele auswählen, wohin die originalkontur transformiert werden soll.

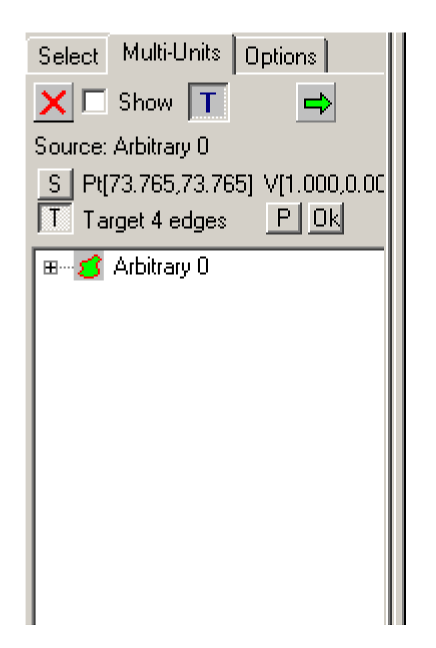
Die Anzahl ausgewählter Ziele steht neben dem T Button.

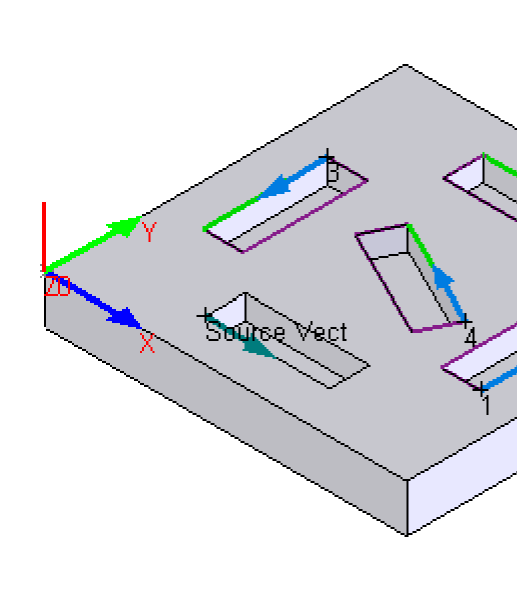
Die Auswahl sollte ein Vektor sein, wie auf dem folgenden Bild zu sehen:



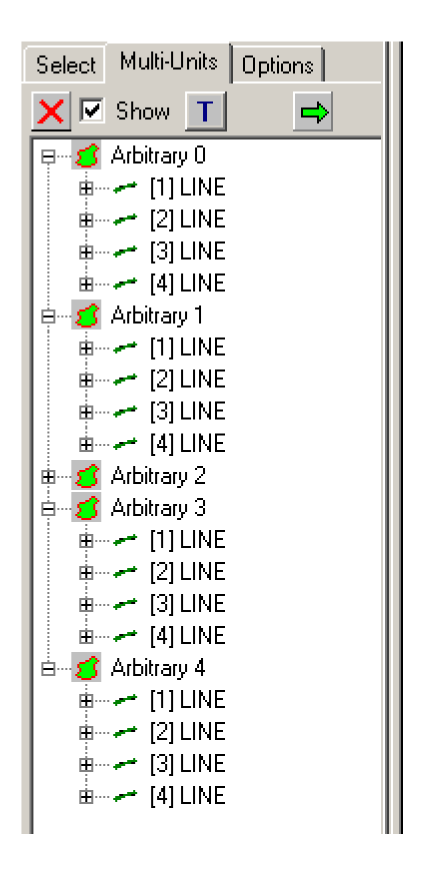


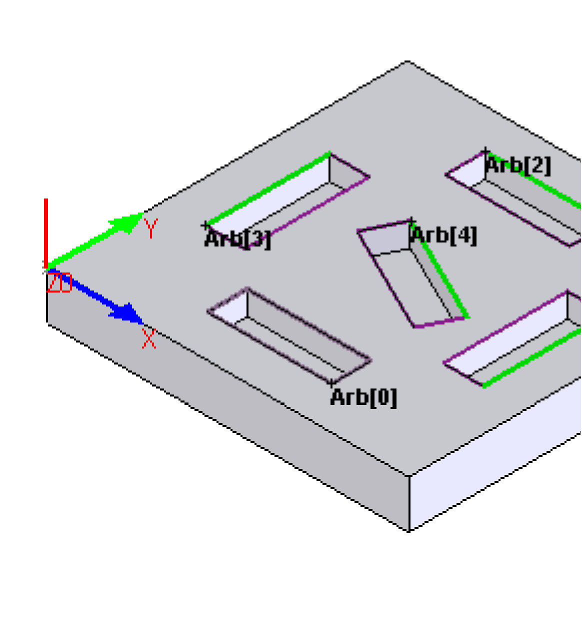
Um eine Vorschau des ausgewählten Ziele zu erhalten, klicken Sie auf das P Button.





Die Auswahl bestätigen Sie mit dem Ok Button. Nun sehen Sie im "Multi-Units" Menü alle ausgewählten Geometrien:



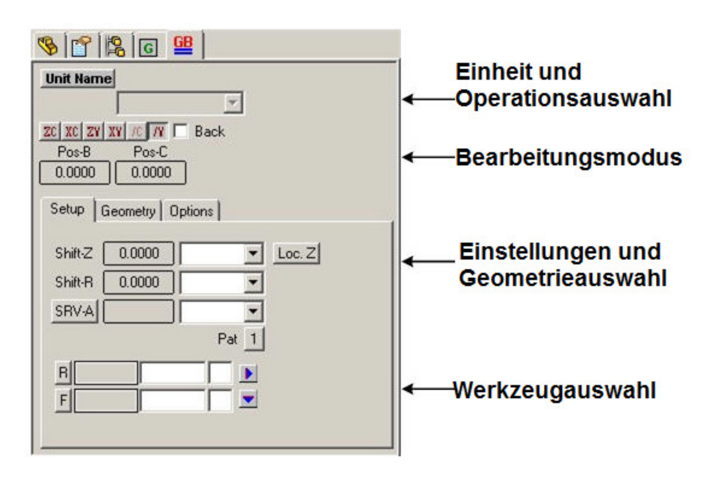


Mit dem Button löschen Sie die Auswahl und mit dem Button übergeben Sie es dem Editor.

MT- Dreh- Fräsen

Wenn Sie eine MT (Dreh- Fräsen "Integrex") Maschine haben und aus dem Editor für MT GeoSolid gestartet haben, gelangen Sie in das MT-Modul von GeoSolid.

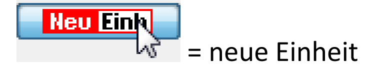
Klicken Sie auf das Button aus dem GeoSolid Menü und Sie gelangen in das folgende Menü:



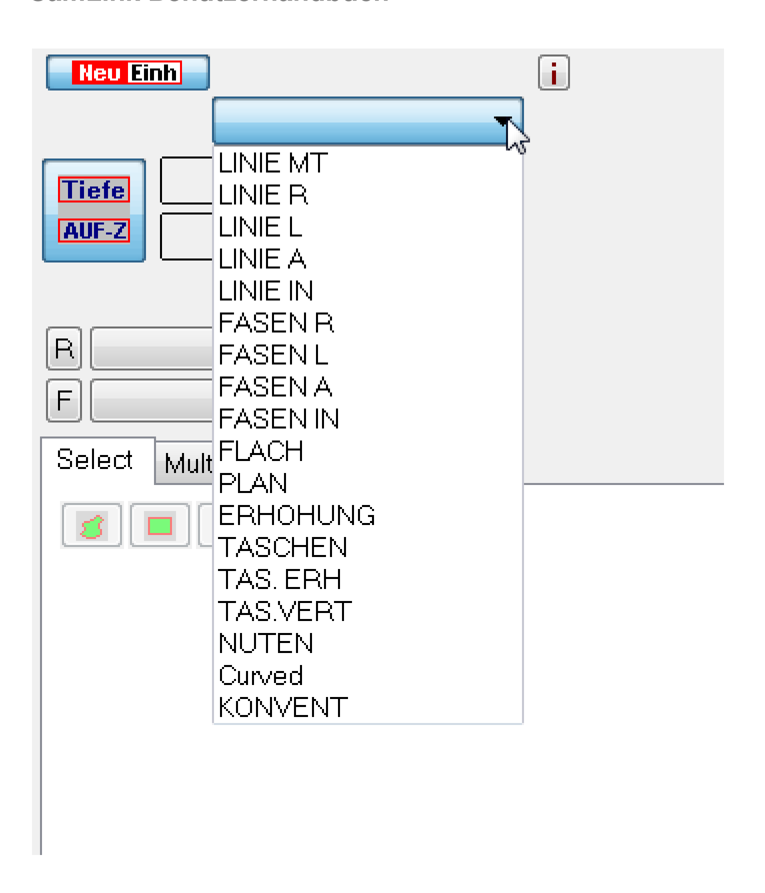
Einheit und Operationsauswahl

Sie wählen hier aus ob Sie die aktuelle Einheit ändern möchten oder eine neue Einheit erstellen möchten.

Unit Name = bestehende Einheit

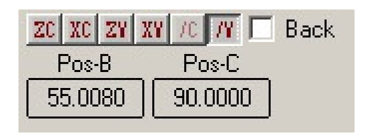


= neue Einheit

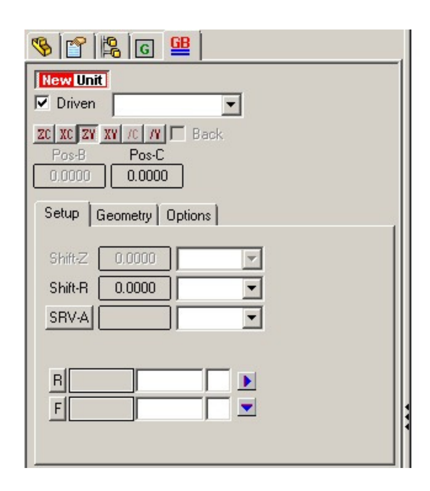

Neu Einh
Tiefe
AUF-Z
R
F
Select
Mult
LINIE MT
LINIE R
LINIE L
LINIE A
LINIE IN
FASEN R
FASEN L
FASEN A
FASEN IN
FLACH
PLAN
ERHOHUNG
TASCHEN
TAS. ERH
TAS.VERT
NUTEN
Curved
KONVENT

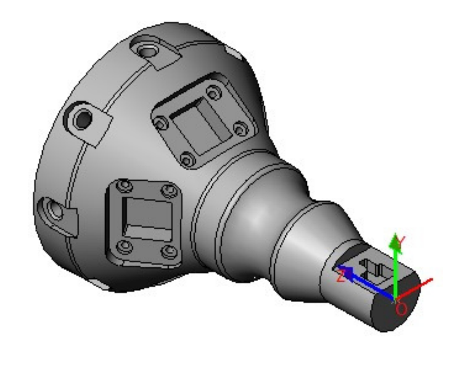
Bearbeitungsmodus

Der Bearbeitungsmodus wird über das Bearbeitsmodusmenü ausgewählt:

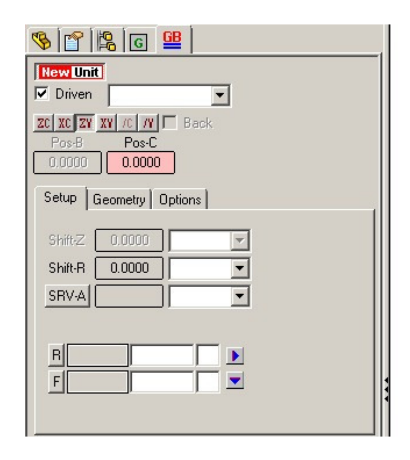


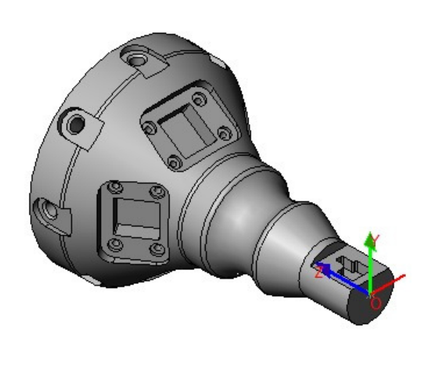
Die Werte können aus der Bauteilgeometrie entnommen werden:



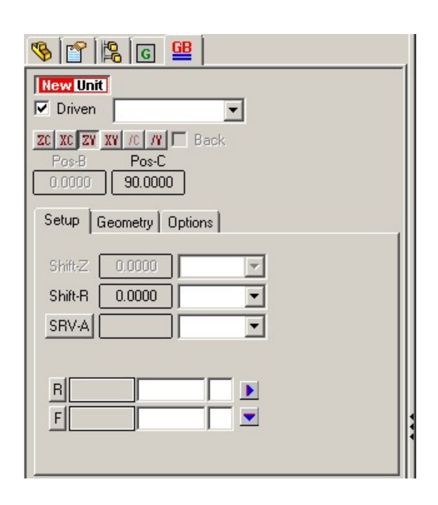


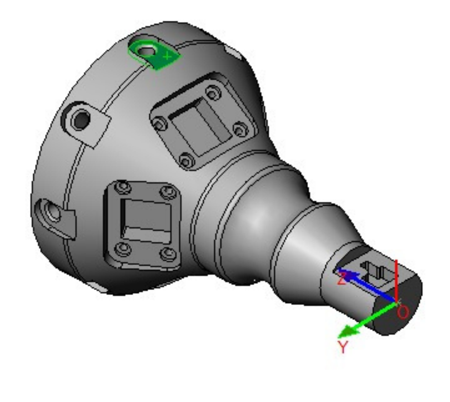
Klicken Sie nun auf Pos-C:



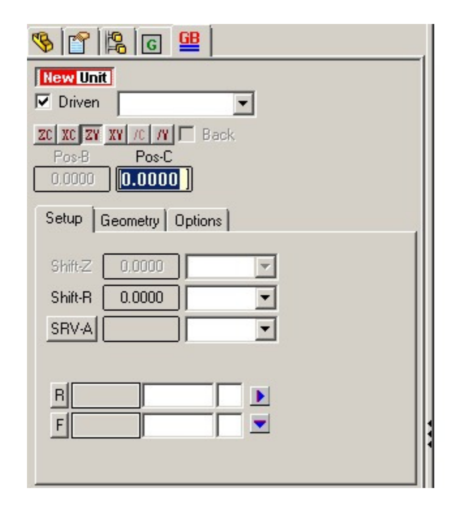


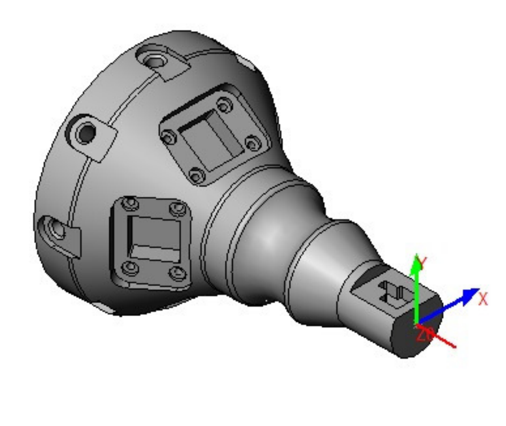
und wählen die Geometrie aus dem Bauteil:



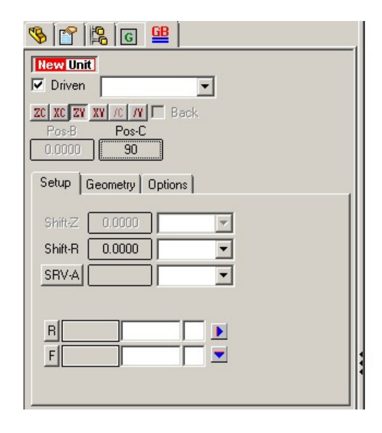


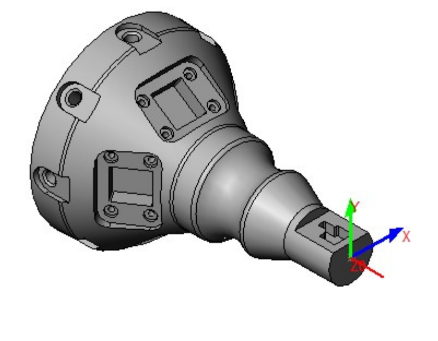
Sie können aber auch die Werte manuell eingeben. Klicken Sie hierfür mit der **rechten Maustaste** auf Pos-C:





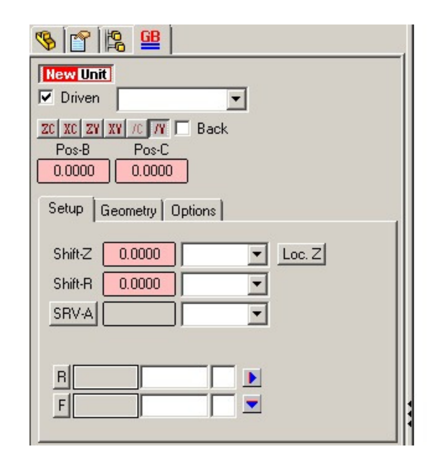
Geben Sie nun den Wert in das Eingabefeld ein und klicken mit der Maus einmal:

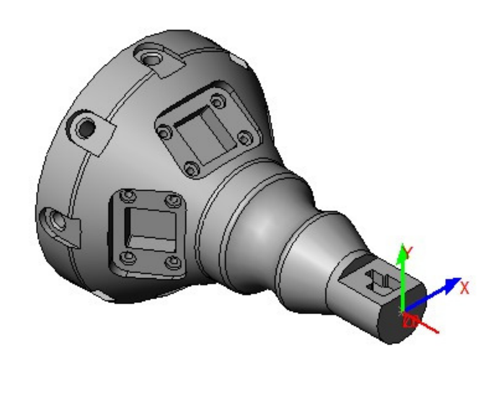




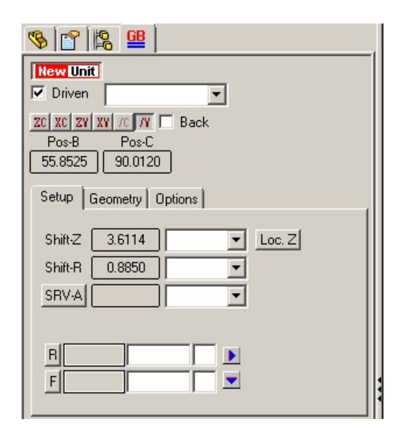
Auswahl auf dem "Y-Modus"

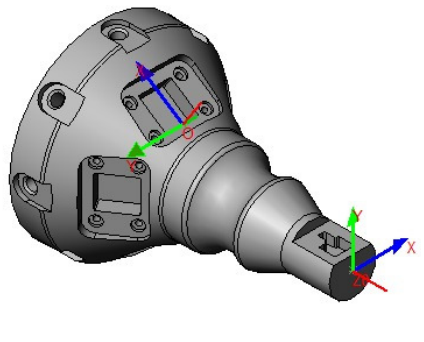
Klicken Sie hierfür auf den /Y Modus Button und klicken in die Felder Pos-B, Pos-C, Shift-Z, Shift-R einmal.





Nun können Sie mit einer Auswahl auf dem Bauteil alle vier Werte abgreifen:



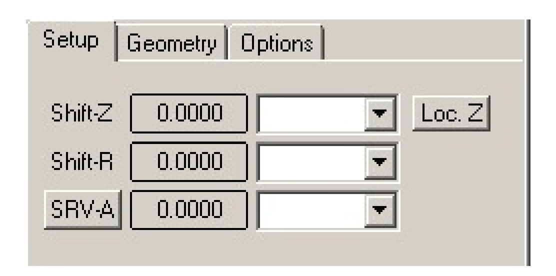


Die Werte können wie oben beschrieben auch manuell eingegeben werden.

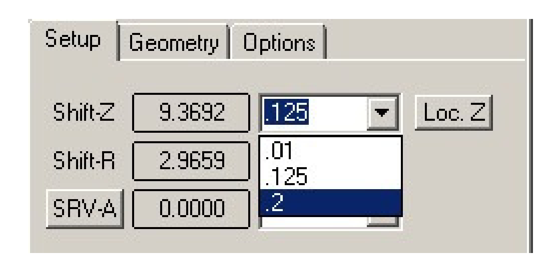
Aufmaß

Sie können bei Ihrer Geometrieauswahl auch mit Aufmaßen arbeiten.

Sie befinden sich im Einstellungen und Geometrieauswahl:



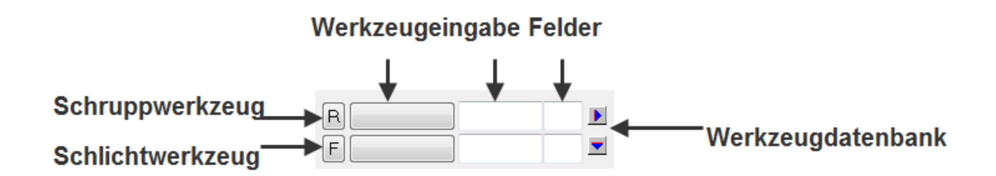
und möchten nun manuell einen Aufmaß eingeben, klicken Sie in das Feld wo Sie das Aufmaß eingeben wollen :



und geben den erwünschten Wert direkt ein.

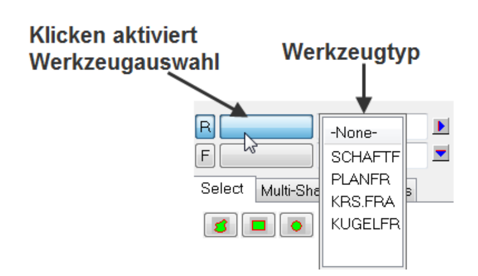
Werkzeugauswahl

Werkzeuge die für Schruppen oder Schlichten verwendet werden sollen, können manuell mit Werkzeugtyp, Durchmesser und der ID-Nummer angegeben werden. Es kann aber hier auch mit einer Werkzeugdatenbank gearbeitet werden.



Manuelle Eingabe

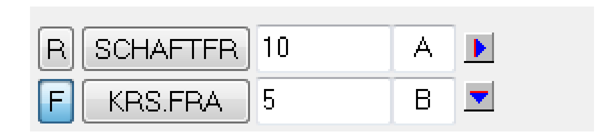
Manuell können Werkzeuge eingegeben werden, indem man auf das Werkzeugtyp klickt und eine Auswahl tätigt:



Die nächsten Felder sind Durchmesser und ID. Klicken Sie auf das Durchmesser Eingabefeld und tragen ein Wert ein, und klicken Sie auf das ID

Eingabefeld und tragen ein Wert ein. Es wird automatisch auf Großschrift umgewandelt, wie es von Mazak Maschinen erwartet wird.

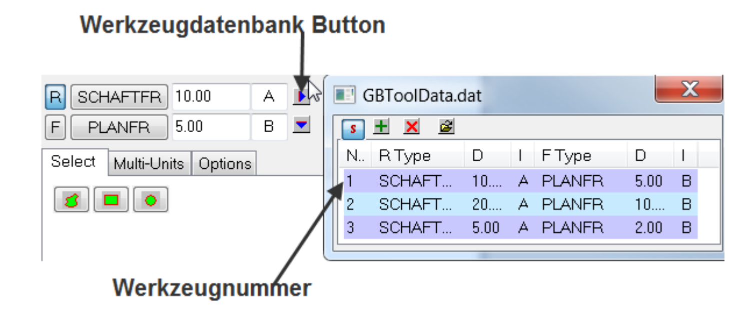
Es sollte wie folgt aussehen:



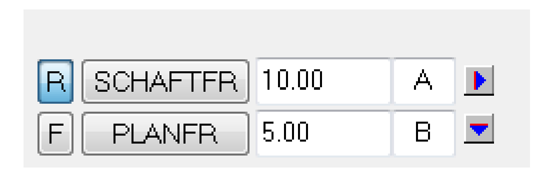
Auswahl aus Werkzeugbibliothek

Werkzeuge können ebenfalls aus einer Bibliothek ausgewählt werden.

Um das Auswahl zu aktivieren klicken Sie auf das Werkzeugdatenbank Button:



Wenn das Werkzeug aus der Werkzeugnummer durch klicken ausgewählt wurde, sollte es wie folgt aussehen:

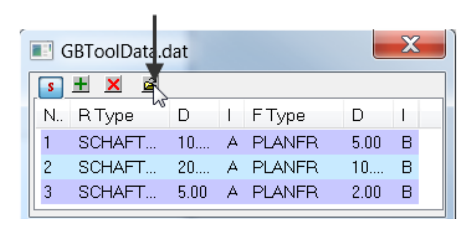


Datenbank erstellen

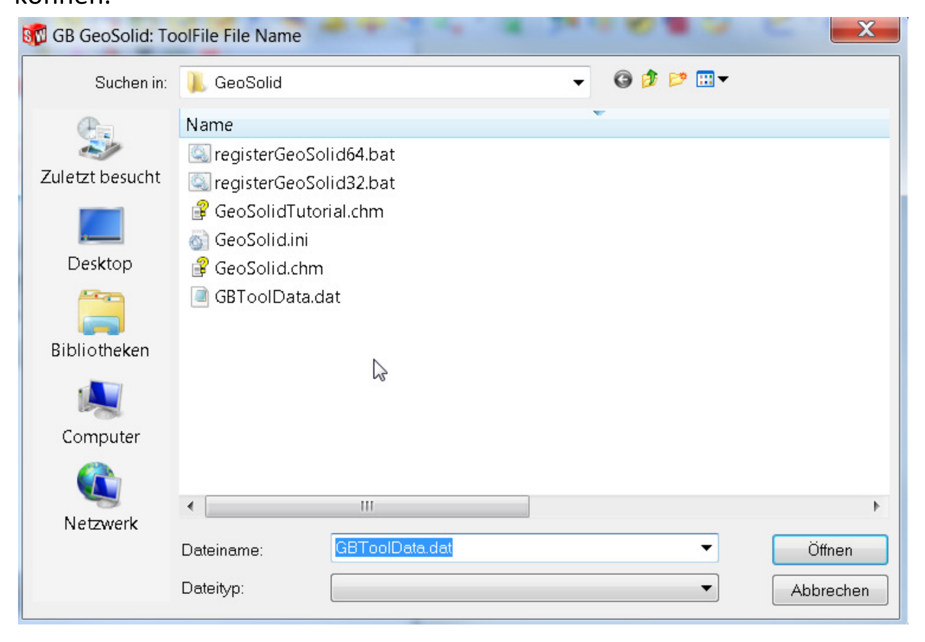
Es können nicht nur eine Datenbank vorhanden sein, sondern für verschiedene Bearbeitungstypen, Maschinen eine andere.

Sie wählen zwischen den Datenbanken indem Sie wie folgt vorgehen:

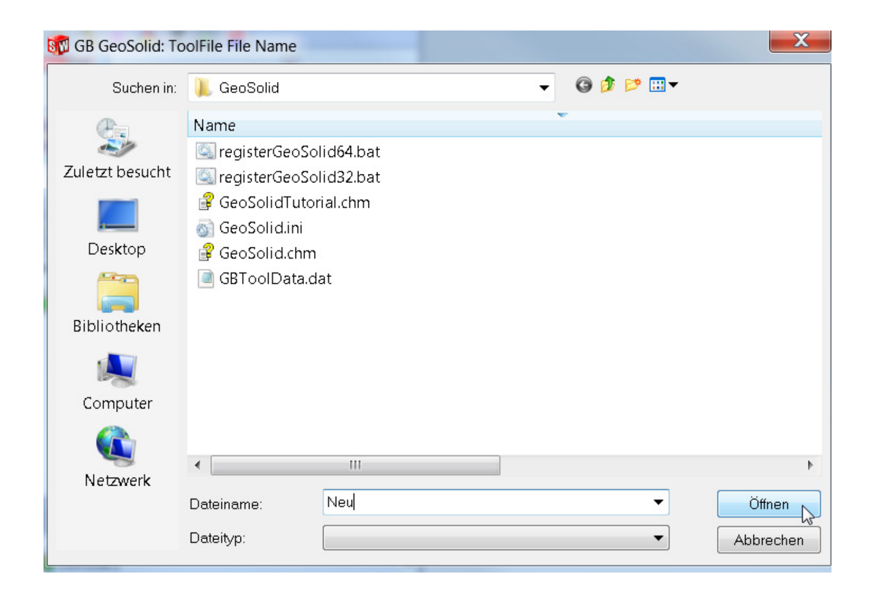
Klicken Sie auf das "Öffnen" Button



Es erscheint nun Ihr Datei Verzeichnis, wo Sie nun eine .dat Datei auswählen können.

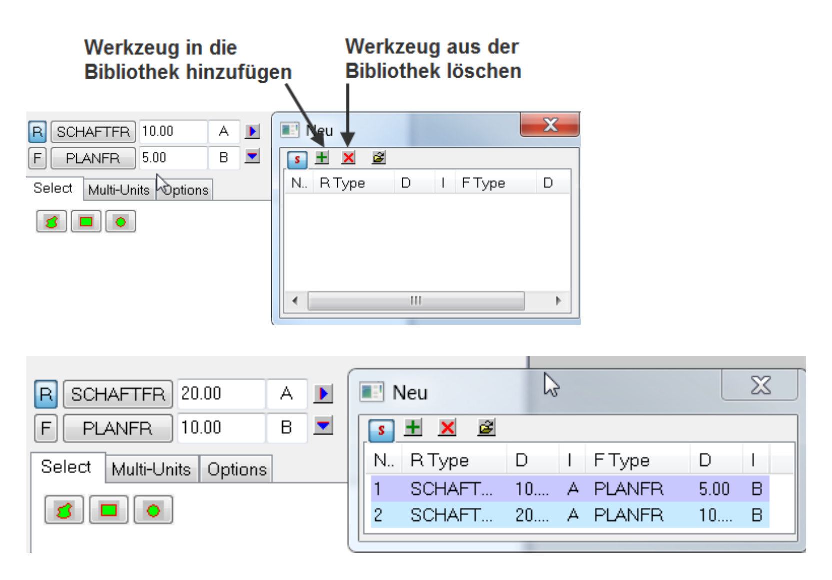


Wenn Sie eine neue Datenbank erstellen möchten, tippen Sie in das Feld Dateiname den Namen der neuen Datenbank und Klicken "Öffnen".



Nun erscheint eine leere Datenbank die Sie füllen können. Hierfür können Sie die Werkzeuge die Sie manuell eingegeben haben verwenden.

Sie nutzen die folgenden Buttons:



Geometrie Auswahl

Das Geometrie Auswahl Menü wählt bezogen auf die ausgewählten Werkzeuge den Werkzeugweg.

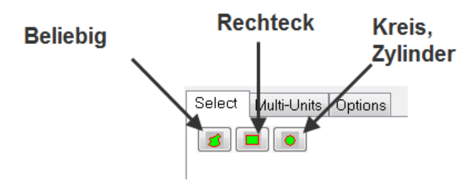
Hier gibt es folgendes zu beachten:

Auswahl Beliebig

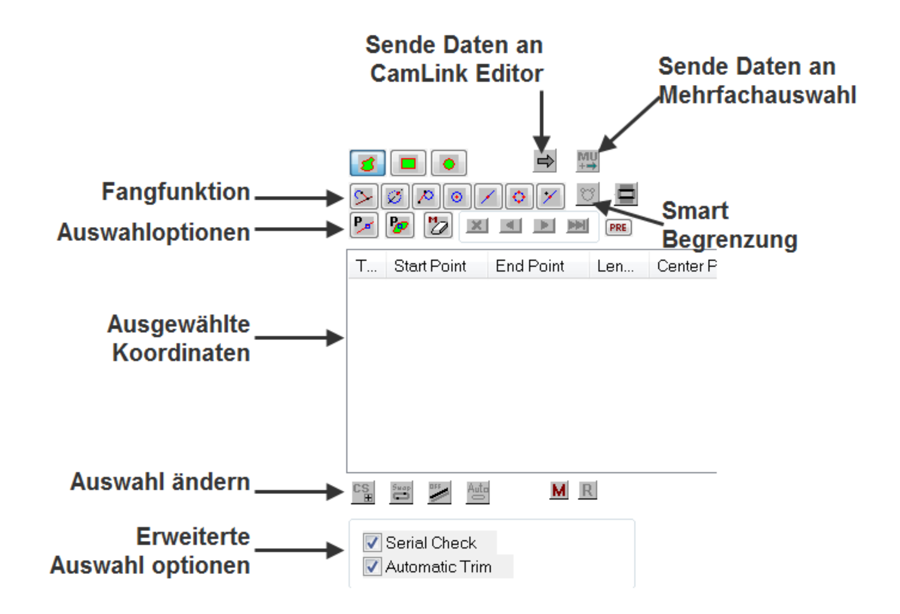
Auswahl Rechteck

Auswahl Kreis

Mehrfach Einheiten



Auswahl Beliebig



Grundsätzlich gibt es 2 Möglichkeiten die Geometrie für eine Beliebige Auswahl anzugeben.

1. Manuelle Auswahl der Element einzeln

2. Mehrere Elemente mit einem mal auswählen

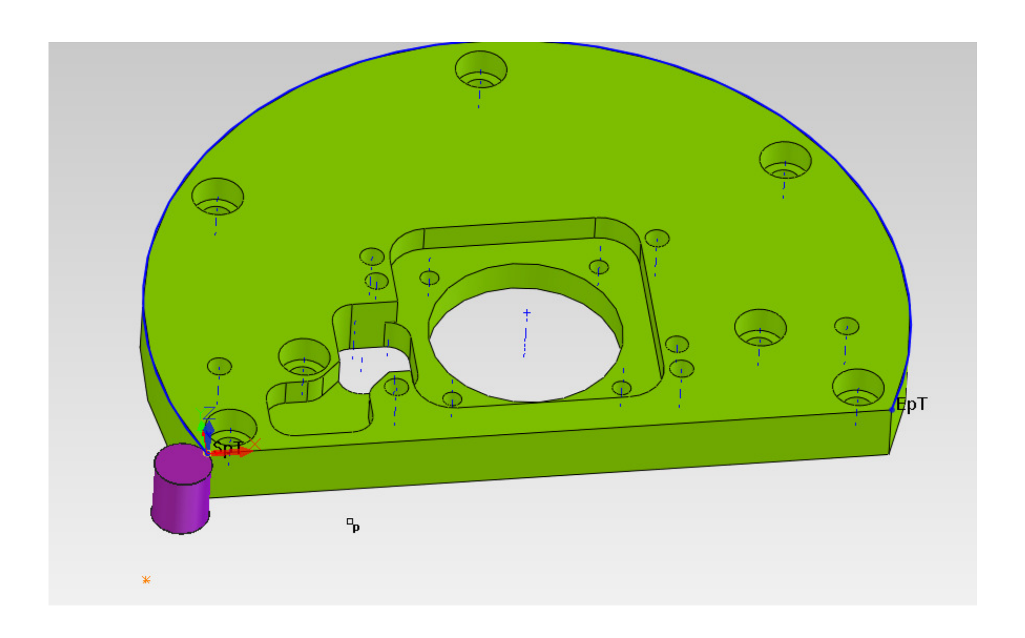
Bezogen auf diese Methoden gibt es noch einige Buttons die ebenfalls verwendet werden können, wie Auswähl ändern oder die erweiterten Optionen für die Auswahl.

Einzelauswahl

Als ersten aktivieren Sie die Einzelauswahl mit dem Button.

Auf dem Bauteil wird das folgende Maussymbol angezeigt:

Sie können nun die Fangfunktionen nutzen um einzelne Elemente auszuwählen:

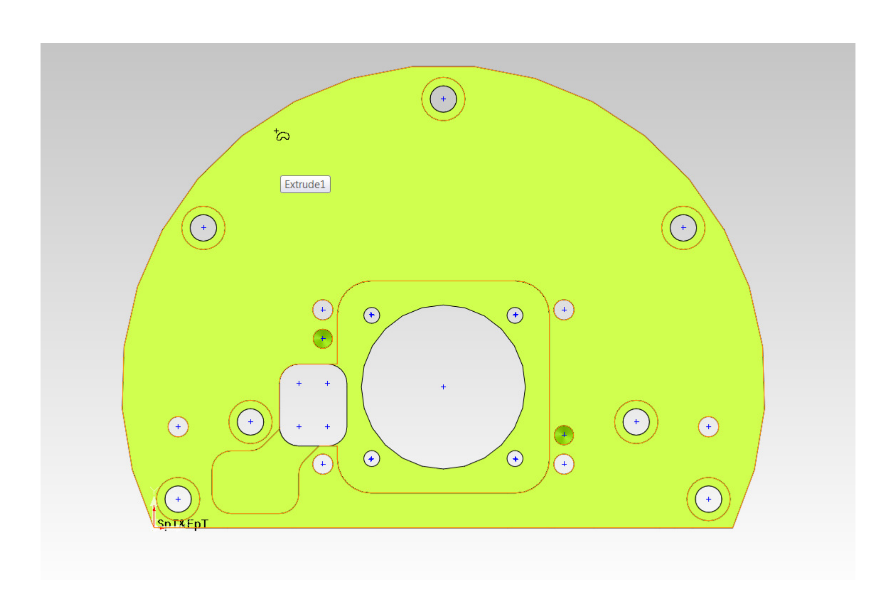


Mehrere Elemte Auswahl

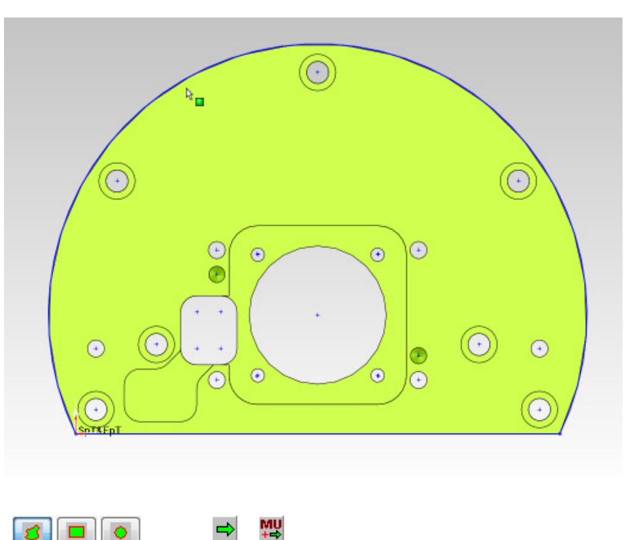
Man kann diese Auswahl auch als Schnellauswahl bezeichnen.

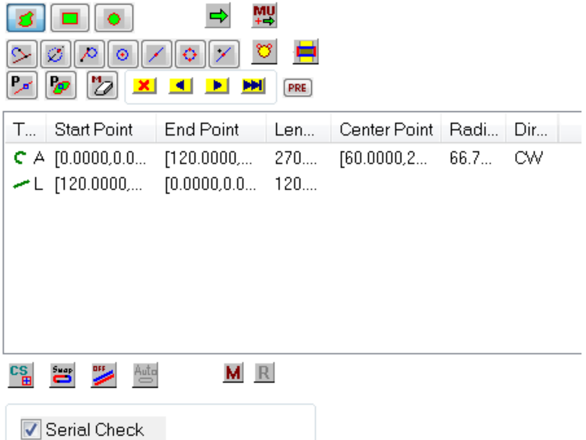
Sie aktivieren es indem Sie auf Button klicken.

Die Mausanzeige sollte nun sich wie folgt ändern



Wenn Sie ein Element aus dem Bauteil auswählen, wird dieser automatisch übernommen:




MU
PRE
T...
Start Point
End Point
Len...
Center Point
Radi...
Dir...
A [0.0000,0.0... [120.0000,... 270.... [60.0000,2... 66.7... CW
L [120.0000,... [0.0000,0.0... 120....
CS
Swap
OFF
Auto
M
R
Serial Check
Automatic Trim

Automatische Verkettung

Die automatische Verkettungstasten sind wie folgt:



1 - Lösche Auswahl

2 - Schritt zurück

3 - Schritt vor

4 - Verkette bis zur nächsten Gabelung

5 - Vorauswahl Endpunkt

Auswahl ändern

Das Menü für Auswahl ändern sieht wie folgt aus:







1 - Ändere Start und Endpunkt

2 - Tausche Start und Endpunkt

3 - Versetze Segmentliste

4 - Auswahl in Nut umwandeln

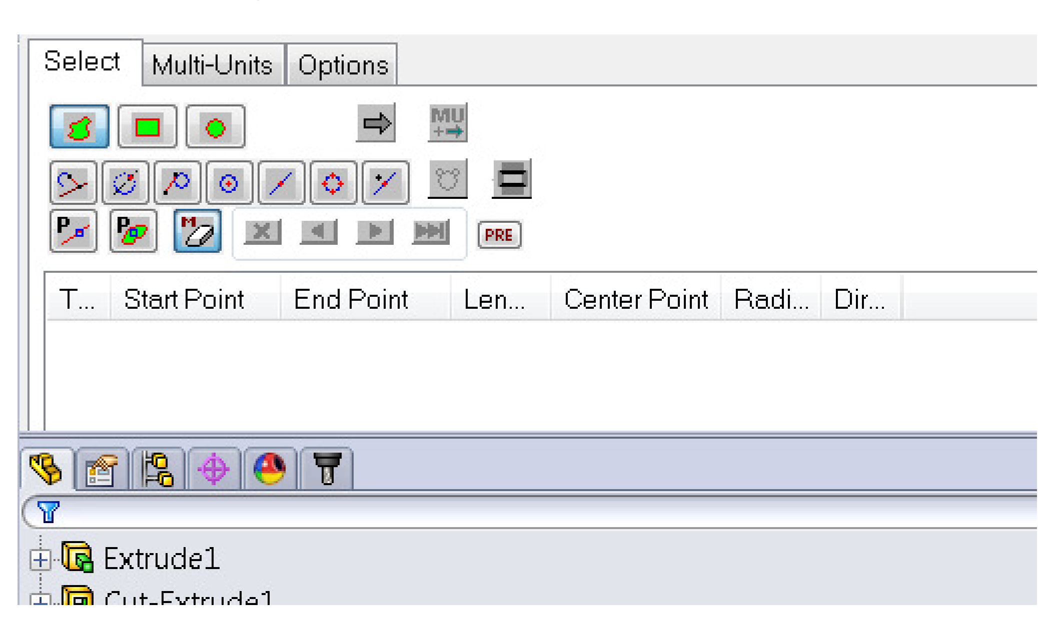
5 - Speichere Auswahl

6 - Auswahl wiederherstellen

Auswahlspeicher

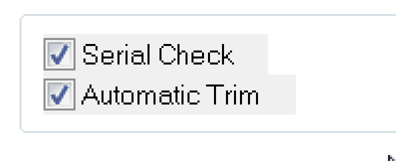
Einmal ausgewählte Geometrien können mit Hilfe des Speicher Buttons wieder verwendet werden.

Sobald Button gedrückt ist, werden alle Elemente die für die Geometrieauswahl geklickt wurden, oder die mit oder mit gelöscht wurden zwar aus dem Auswahl Fenster entfernt, sind aber stets auf dem Bauteil als Zeichnung vorhanden.



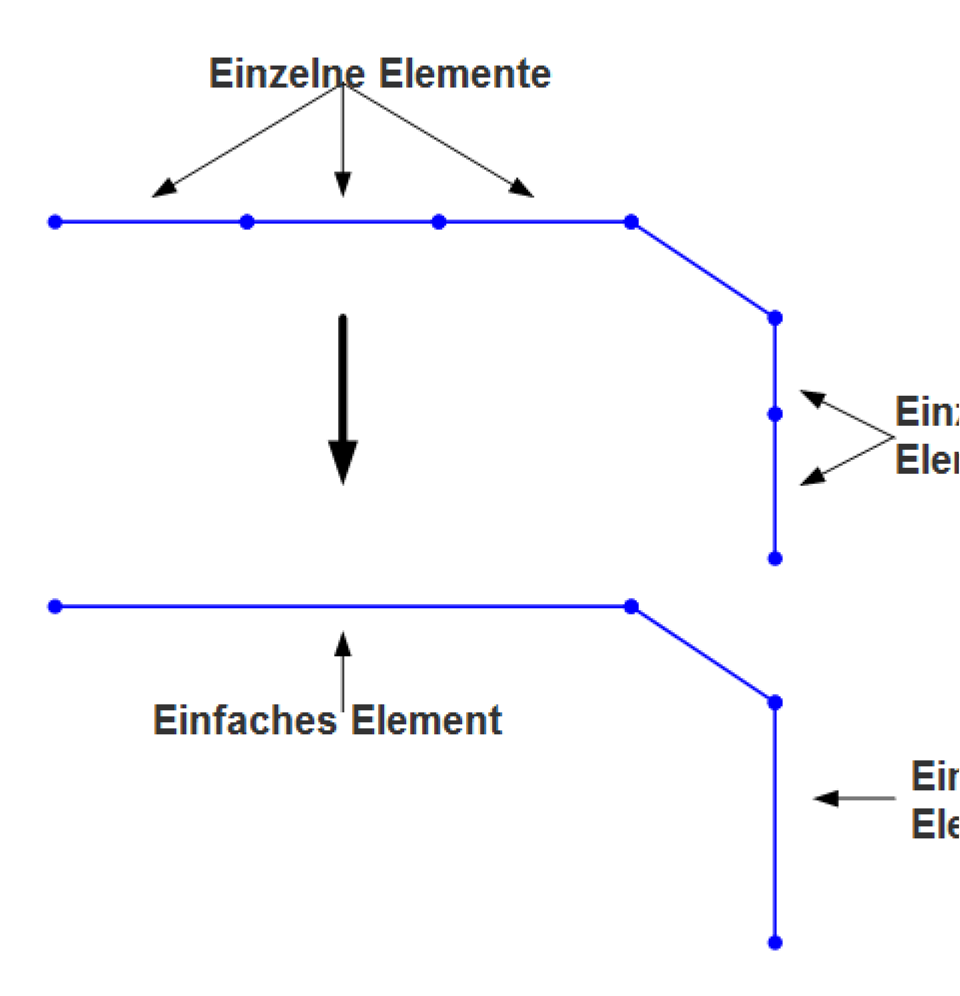
Erweiterte Auswahl Optionen

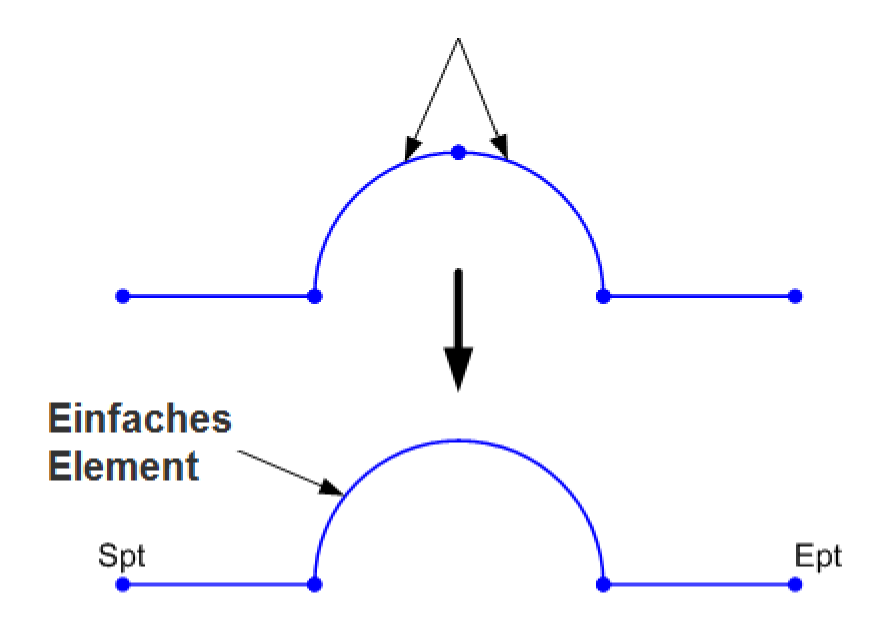
Das Menü des Erweitere Auswahl Optionen sieht wie folgt aus:



Serial Check:

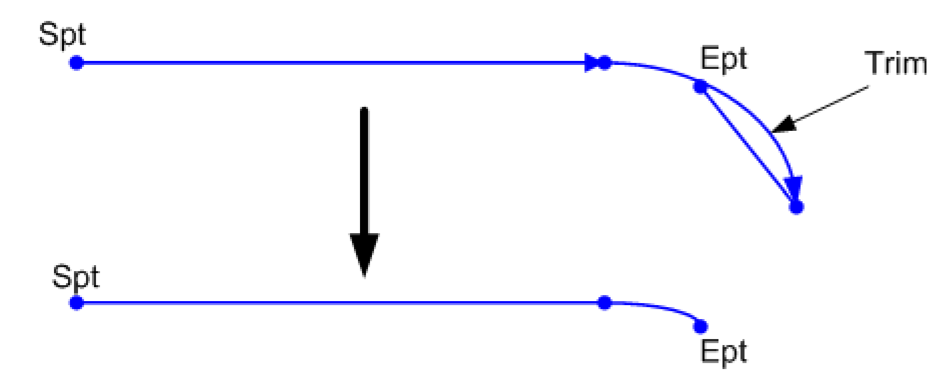
Wenn dieser Schalter aktiviert ist kombiniert das Programm alle gleichen Elemente die die gleiche Ausrichtung haben in ein einfaches Element.


Einzelne Elemente
Einfaches Element



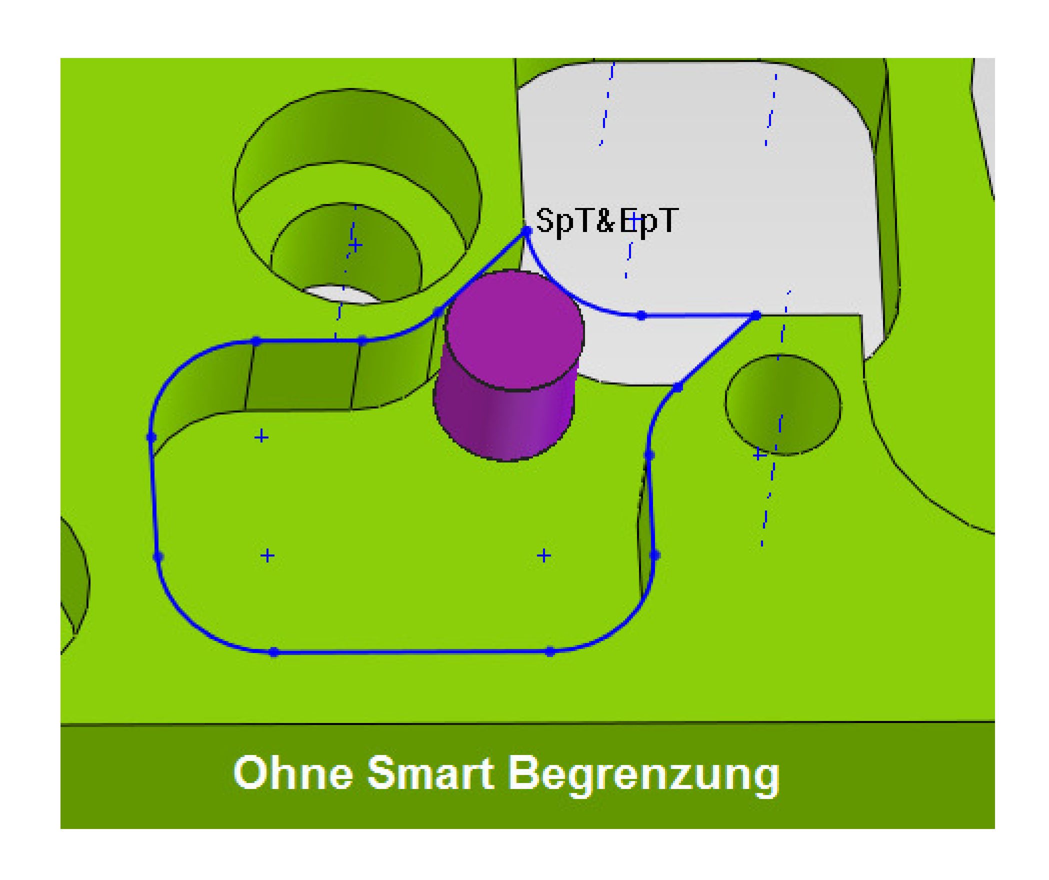
Automatic Trim

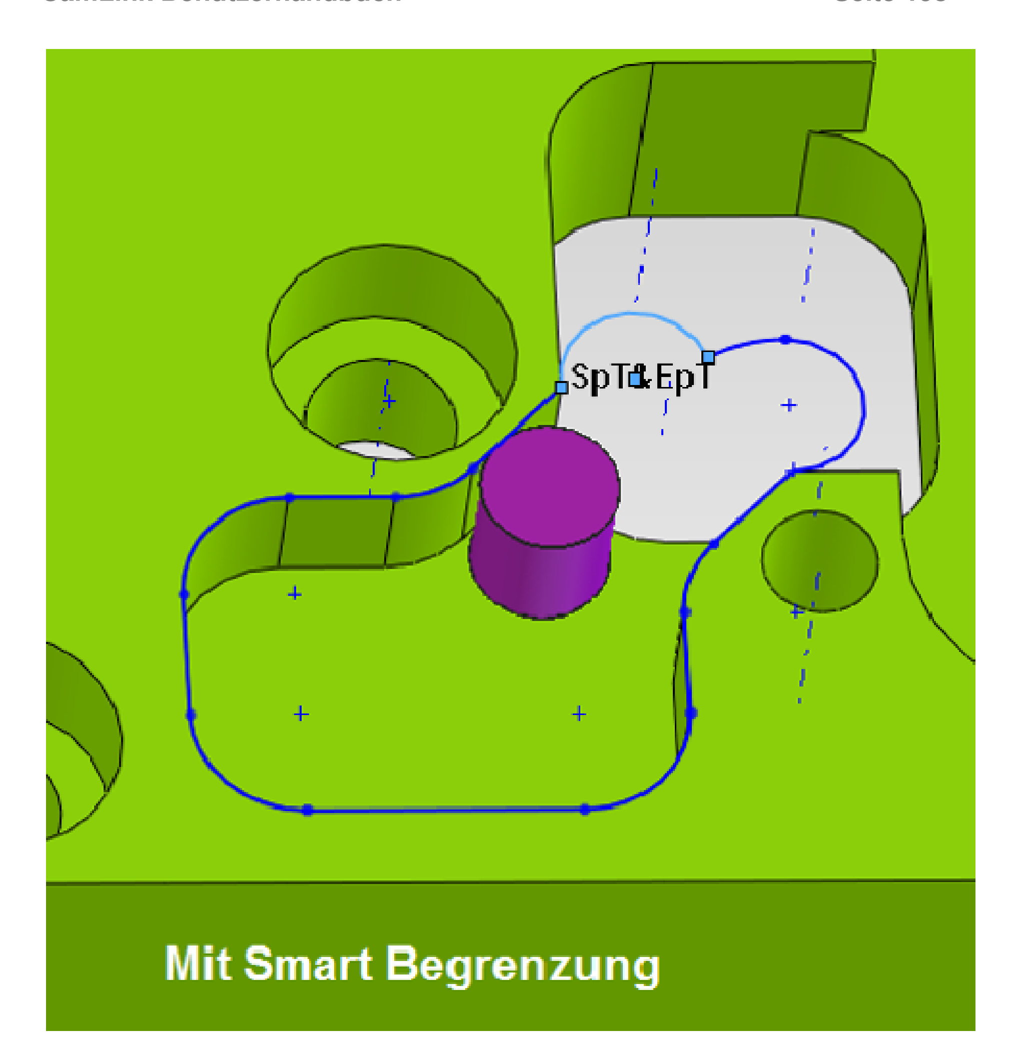
Wenn dieser Button angeklickt ist wird die Kette automatisch getrimmt:


Spt
Ept
Trim
Spt
Ept

Smart Begrenzung

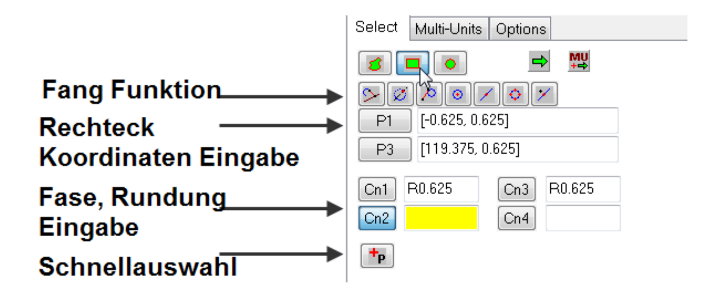
Smart Begrenzung erkennt offene Taschen und erweitert den Werkzeugweg.




EpT
Mit Smart Begrenzung

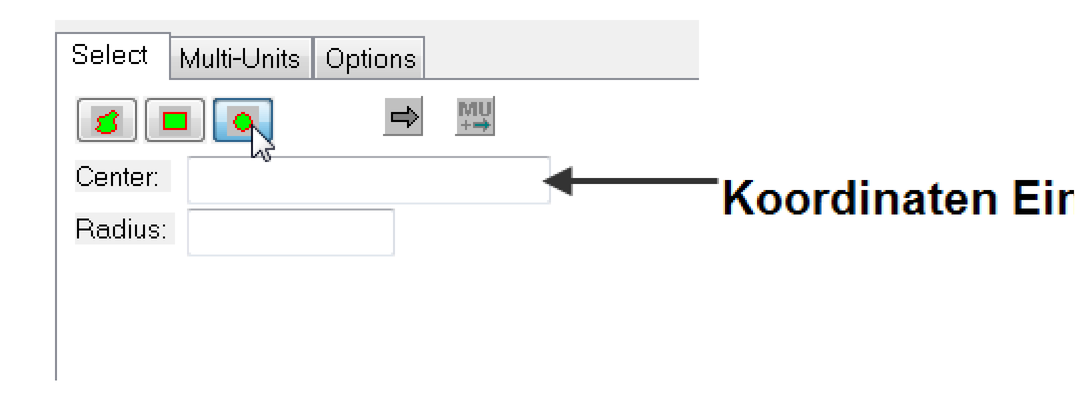
Auswahl Rechteck

Das Menü für Auswahl Rechteck sieht wie folgt aus:

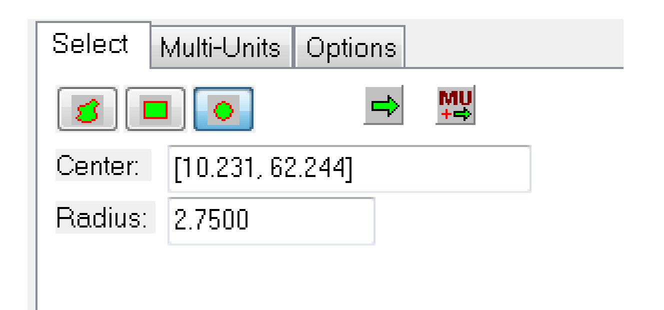


Auswahl Kreis

Das Menü Auswahl Kreis beinhaltet folgendes:



Die Auswahl des Kreises anhand des Umfanges sieht wie folgt aus:


Select
Multi-Units
Options
MU
Center:
[10.231, 62.244]
Radius:
2.7500

CBORE for M5 SHCS2

Mehrfach Einheiten

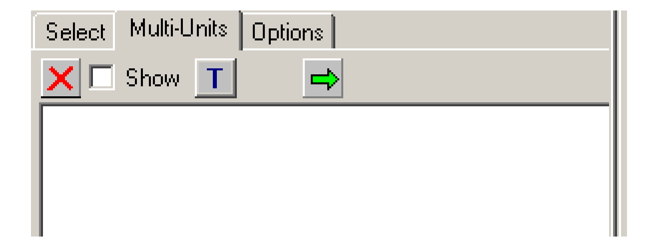
Mehrfach Einheiten helfen Ihnen bei Auswahl von Geometrien und übergabe dieser an den Editor Zeit zu sparen.

Die Benötigten Geometrien werden in einen temporären Speicher gespeichert, so dass diese bei Bedarf übergeben werden können.

Dies verhindert, dass man immer wieder zwischen CamLink Editor und Solidworks wechseln muss.

Wenn Sie eine Geometrieausgewählt haben übergeben Sie es mit Button an Mehrfach Einheiten.

Um zu den Mehrfach Einheiten Menü zu wechseln klicken Sie auf die Lasche "Mulit-Units".



Es gibt zwei Möglichkeiten die Einheiten zu speichern.

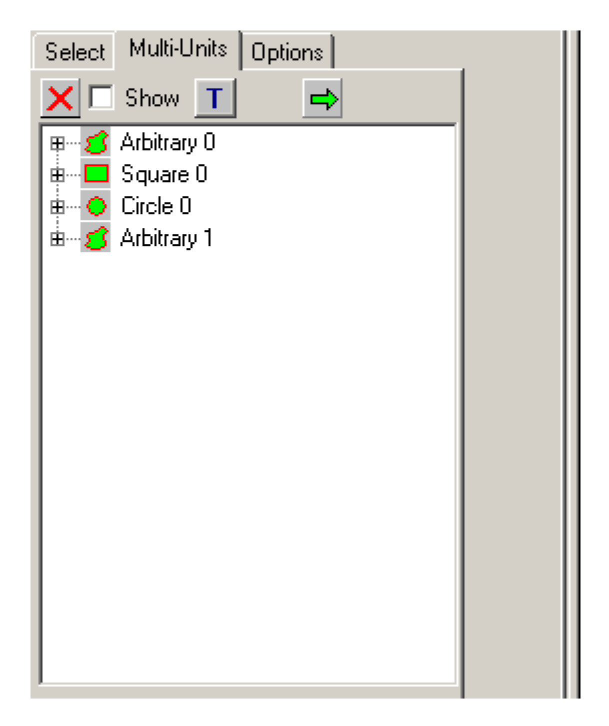
1. Mit der Standard Ausrichtung

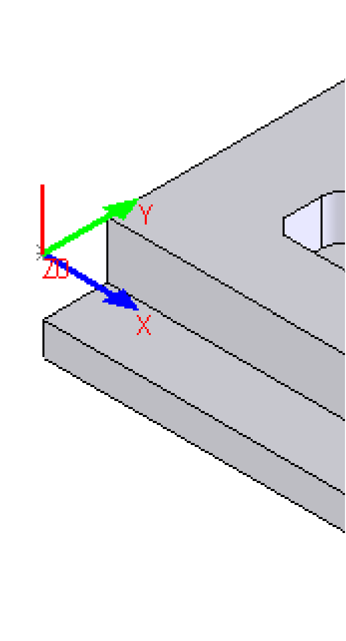
2. Mit der transformierter Ausrichtung

Standard Ausrichtung

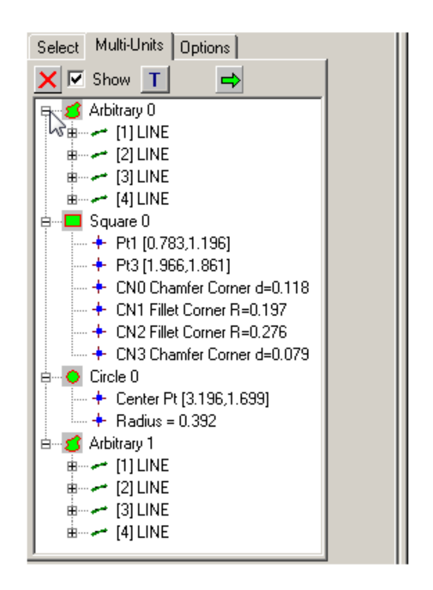
Wenn Einheiten in "Mehrfach Einheiten" übergeben werden, dann werden diese im "MultiUnit" Menü sichtbar.

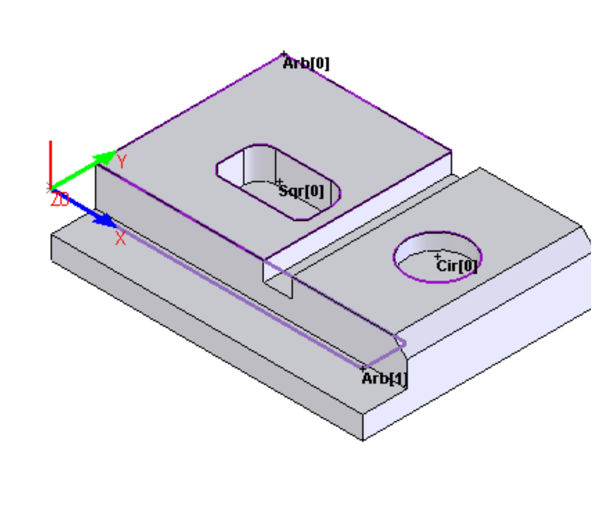
Es werden je nach Auswahlart Auswahl Beliebig, Auswahl Rechteck, Auswahl Kreis und der Einheit-ID gruppiert angezeigt.





Wenn jede einzellne Gruppe erweitert wird, erhält man die dazugehörige Geometrie:





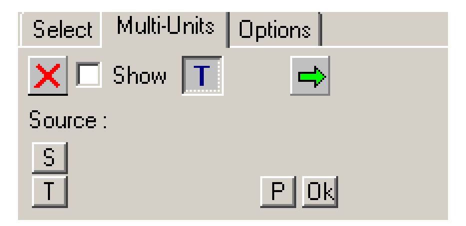
Mit der Button können ausgewählte Elemente gelöscht oder mit der an den Editor übergeben werden.

Transformierter Ausrichtung

Es kann vorkommen, dass auf einem Bauteil die gleiche Geometrie versetzt mehrfach vorhanden ist.

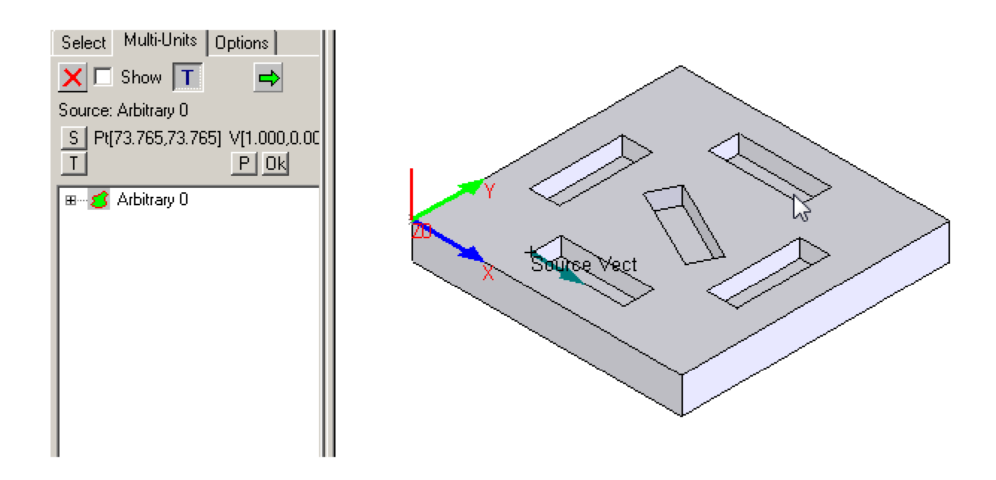
Sie können die bereits ausgewählte Geometrie mit transform Operation mehrfach auf einem Bauteil plazieren.

Um die Transform Funktion aufzurufen, klicken Sie auf den T Button:



Um eine Einheit zu transformieren wählen Sie zuerst eine Geometrie aus und übergeben es mit dem MU Button an "Multi-Units".

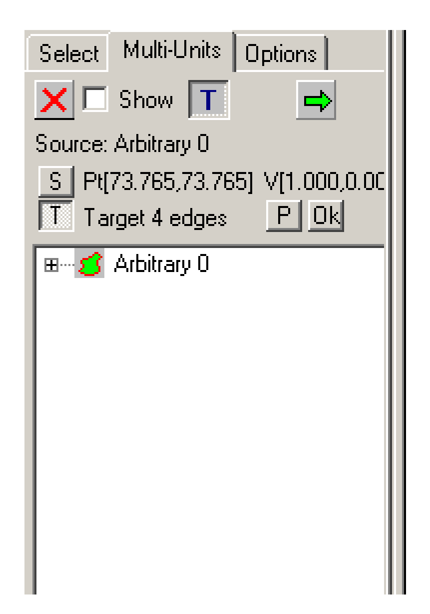
Wenn Sie die Multi-Units Menü nun öffnen:

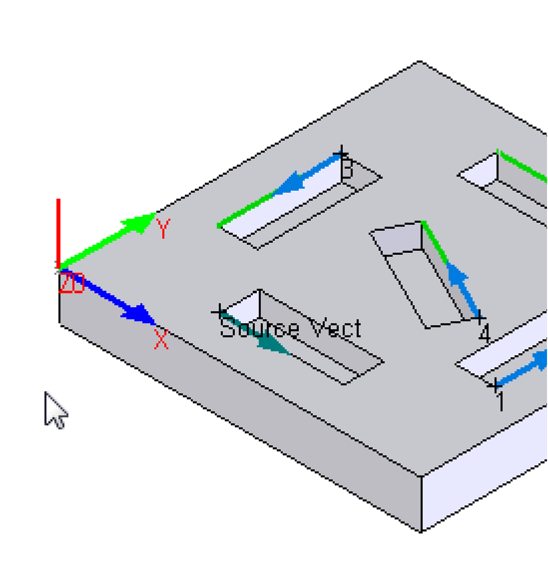


Mit dem T Buttom können Sie nun weitere Ziele auswählen, wohin die originalkontur transformiert werden soll.

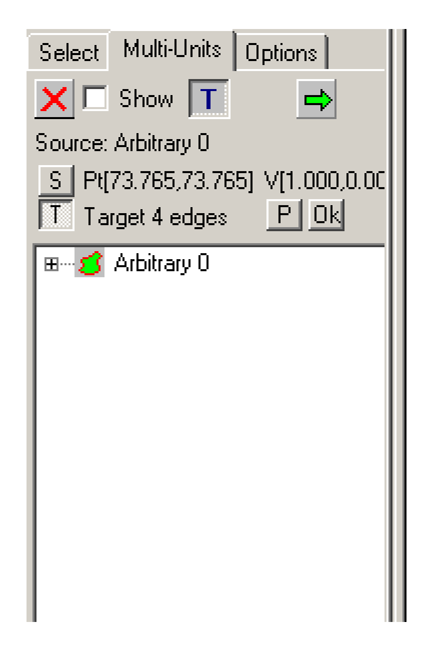
Die Anzahl ausgewählter Ziele steht neben dem T Button.

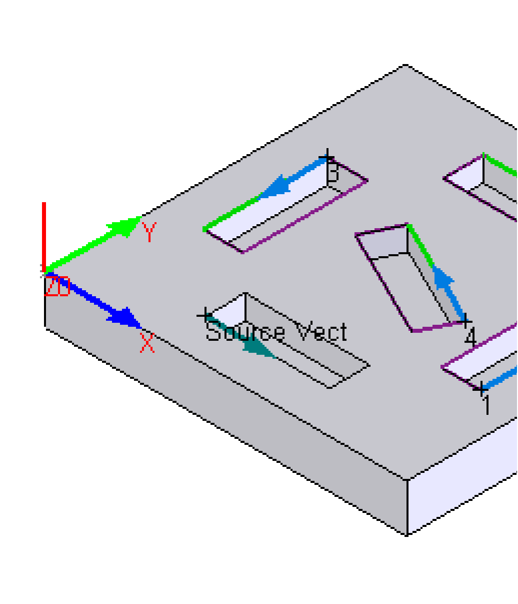
Die Auswahl sollte ein Vektor sein, wie auf dem folgenden Bild zu sehen:



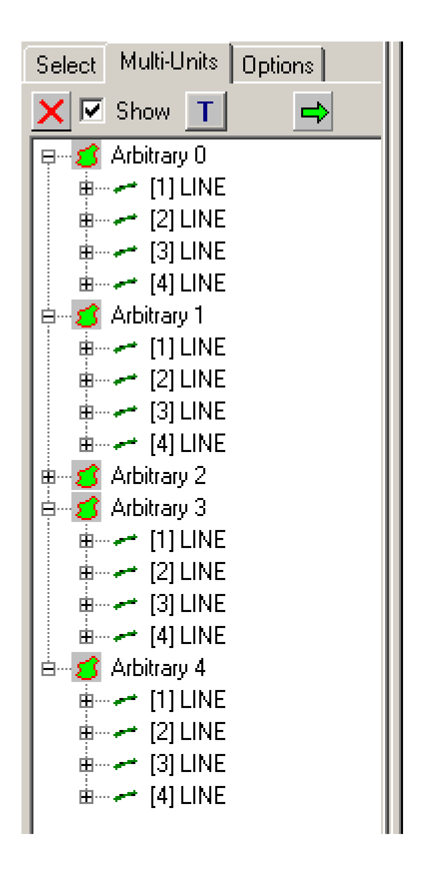


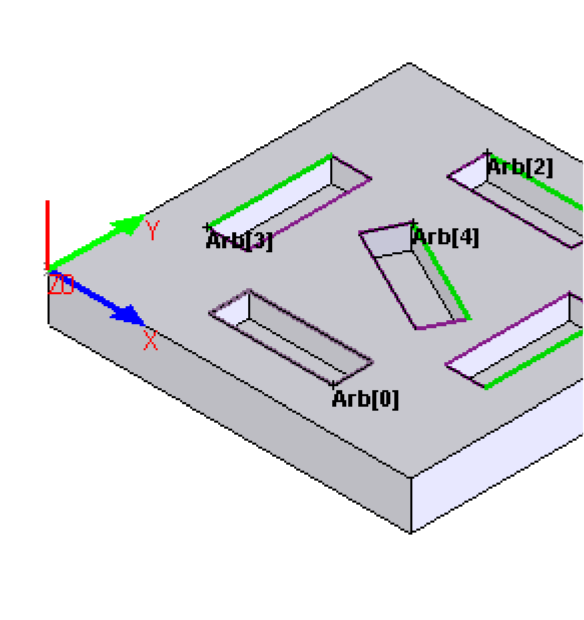
Um eine Vorschau des ausgewählten Ziele zu erhalten, klicken Sie auf das P Button.





Die Auswahl bestätigen Sie mit dem Ok Button. Nun sehen Sie im "Multi-Units" Menü alle ausgewählten Geometrien:

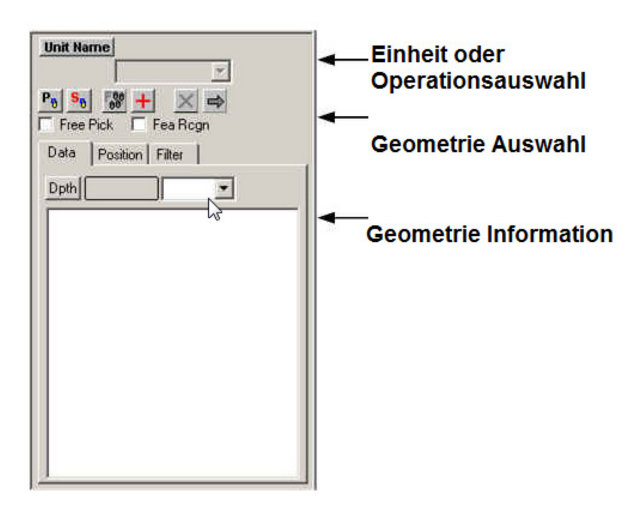




Mit dem ❌ Button löschen Sie die Auswahl und mit dem ⇨ Button übergeben Sie es dem Editor.

Bohrbearbeitung

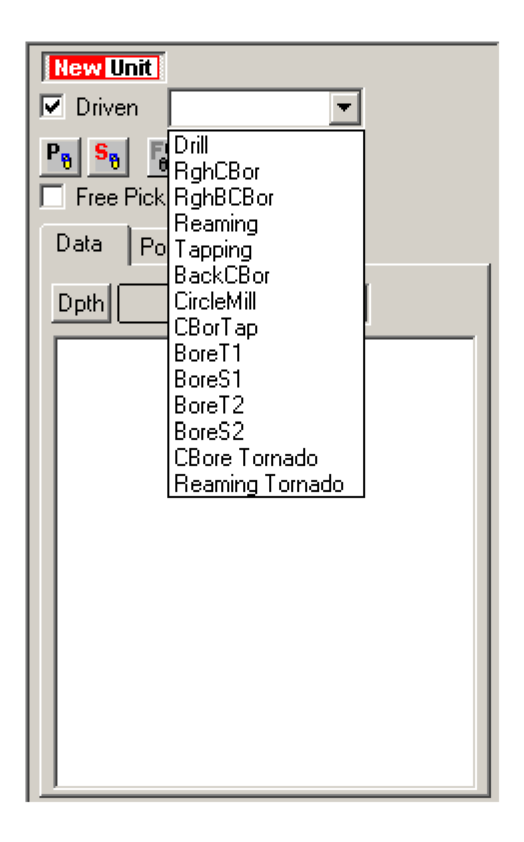
Die Bohrbearbeitung (auch Punktbearbeitung genannt) wir aufgerufen in dem man auf das Button klickt.



Einheit und Operationsauswahl

Um eine neue Einheit zu erstellen müssen Sie das Button " Neu Einh " angeklickt haben.

Wenn es nicht angewählt ist " Unit Name " wird die Einheit im CamLink Editor geändert.



Wählen Sie aus der Auswahlmenü die erwünschte Operation aus.

Geometrie Auswahl

Die Geometrieauswahl Menü für Punktbearbeitung sieht wie folgt aus:



Manuelle Auswahl der Bohrlöcher

Referenzloch auswählen

Löcher bezogen auf Referenzloch finden

weitere hinzufügen

Lösche Auswahl

Übergebe an CamLink Editor

Manuelle Auswahl

Manuelle Auswahl ermöglicht Ihnen alle Bohrungen unabhängig Ihres Durchmessers oder Tiefe oder sonstigen Eigenschaften anzuwählen.

Es gibt zwei Arten die Auswahl einzugrenzen:

1. Gleich wie Anwahl

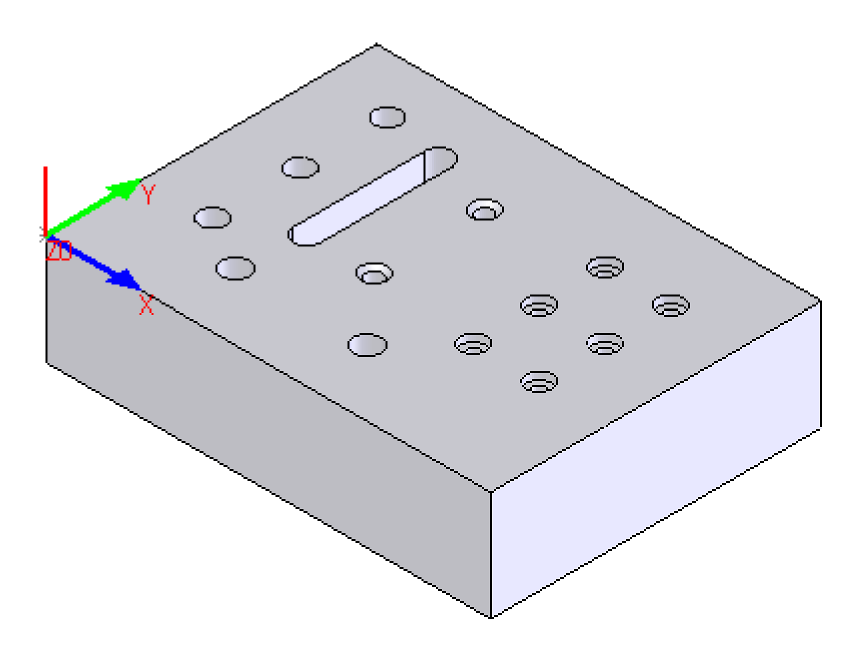
2. Freie Anwahl

Gleich wie Anwahl

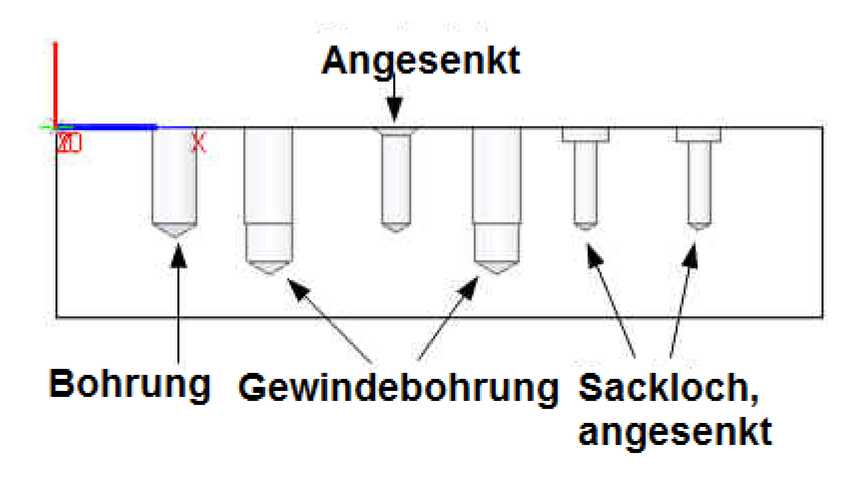
"Gleich wie Auswahl" ist eine Auswahlmethode, wobei manuell die einzellnen Elemente angewählt werden können.

Es werden aber nur die Elemente angenommen, die dem gleichen Typ entsprechen oder die gleiche Eigenschaft haben wie das erste Element, wie z.B. Bohrung, Gewinde usw.

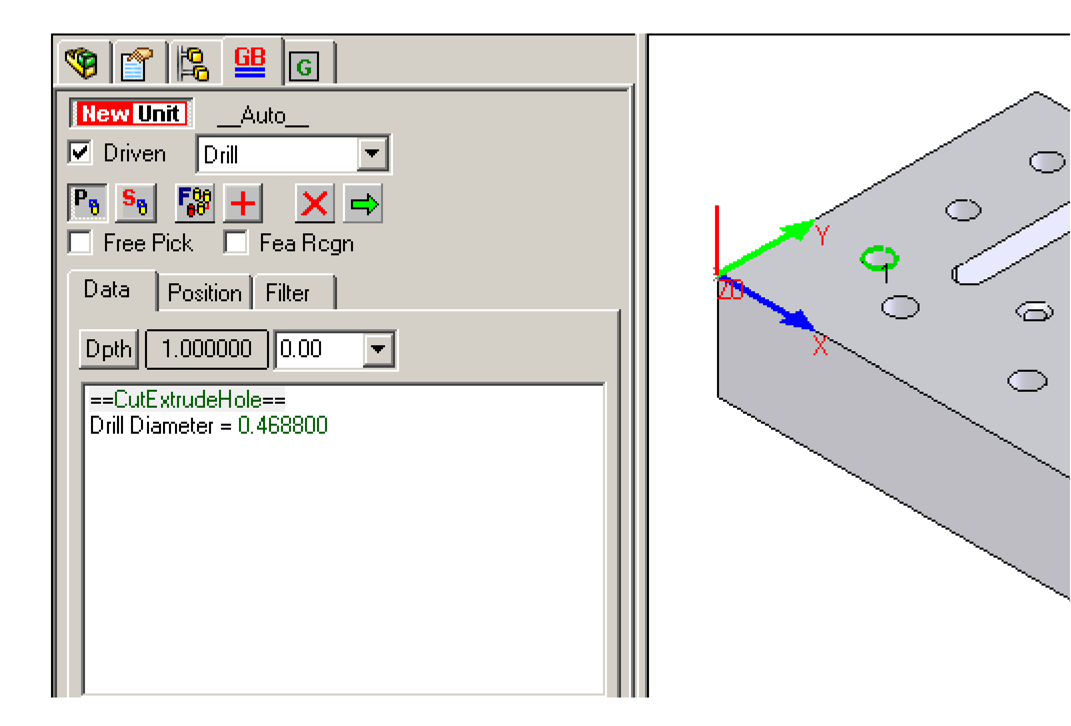
Beachten Sie folgendes Beispiel:



Die Seitenansicht sieht wie folgt aus:

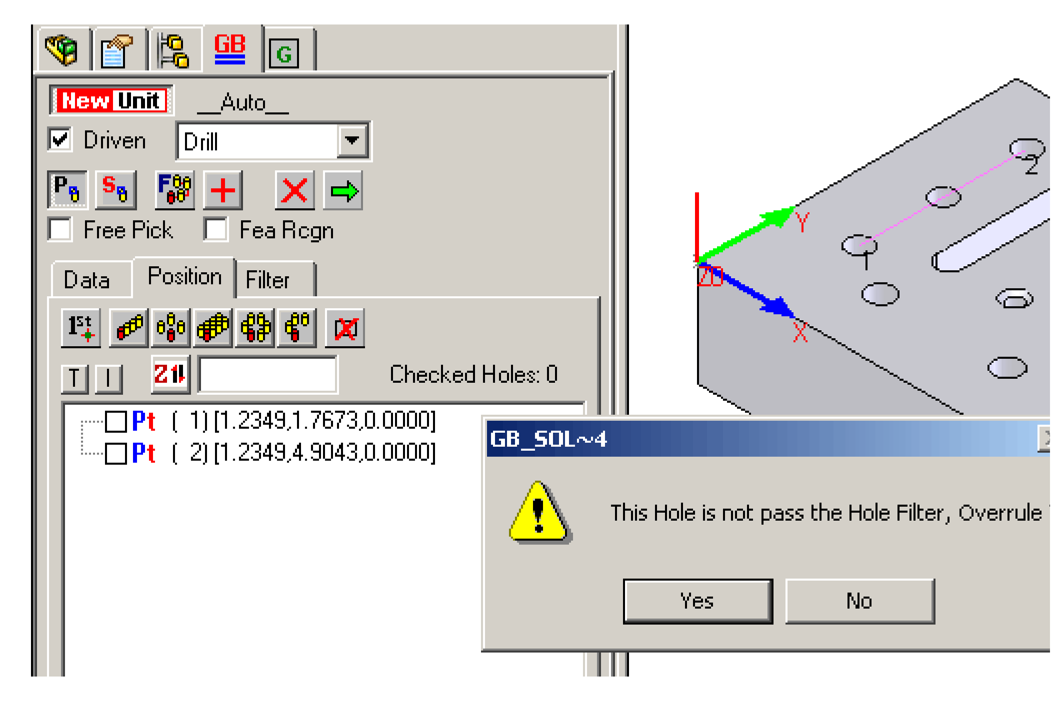


Nun aktivieren Sie die "Gleich wie Auswahl" Funktion in dem Sie auf klicken und alles andere abwählen:



Nun wählen Sie das erste Element auf dem Teil und klicken auf das nächste Element mit den gleichen Eigenschaften.

Die Auswahl wird soweit übernommen, bis Sie auf ein Element klicken, was nicht gleich ist mit dem ersten Element:



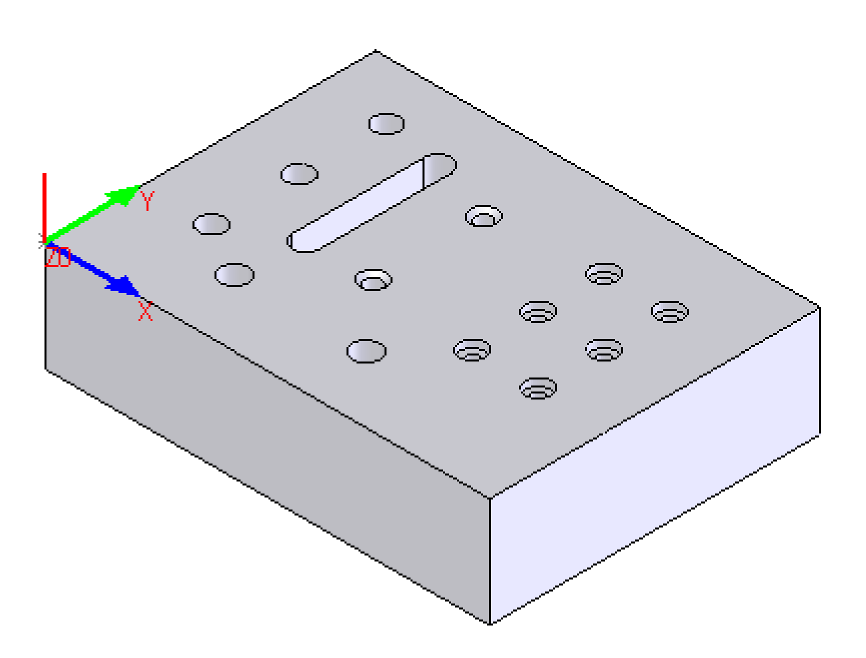
Nun können Sie bestätigen dass Sie nur die Bohrung wählen möchten oder die Auswahl rückgängig machen wollen.

Sie übergeben die Auswahl wieder mit dem Button.

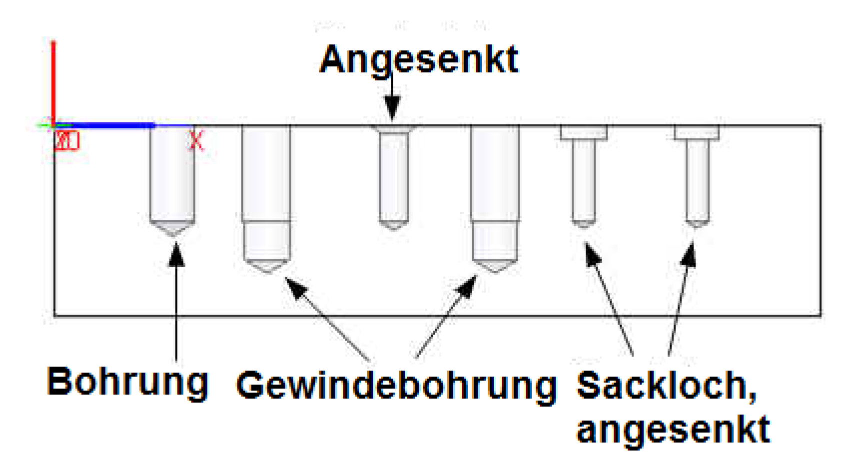
Freie Anwahl

Freie Anwahl ermöglicht Ihnen oder berücksichtigung der Eigenschaften eines Elements diese anzuwählen.

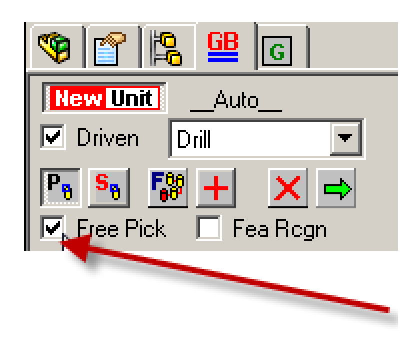
Beachten Sie folgendes Beispiel:



Seitenansicht:



Nun klicken Sie auf das Button, und aktivieren Sie "Free Pick":

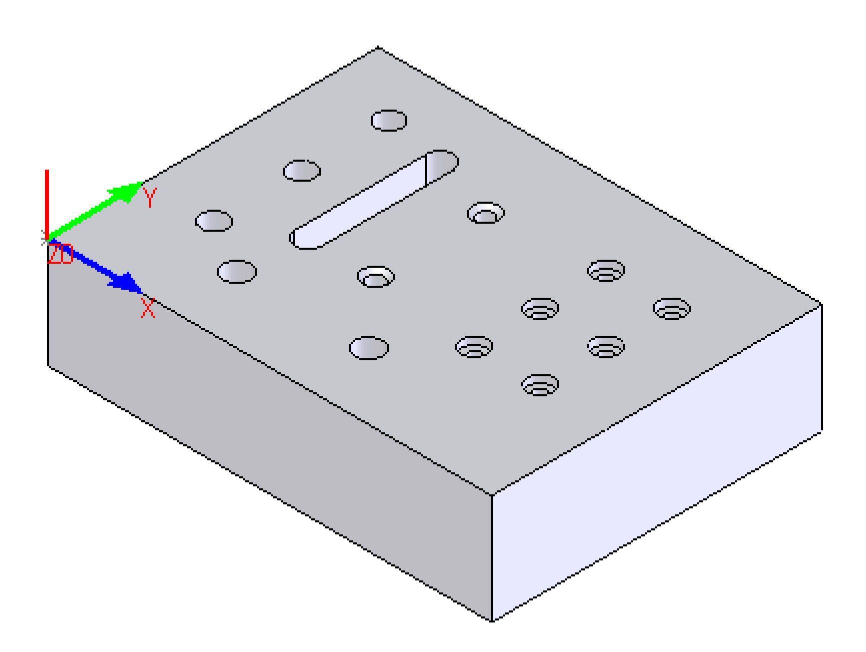


Nun können Sie beliebiges Element auf dem Bauteil auswählen und diese mit übernehmen.

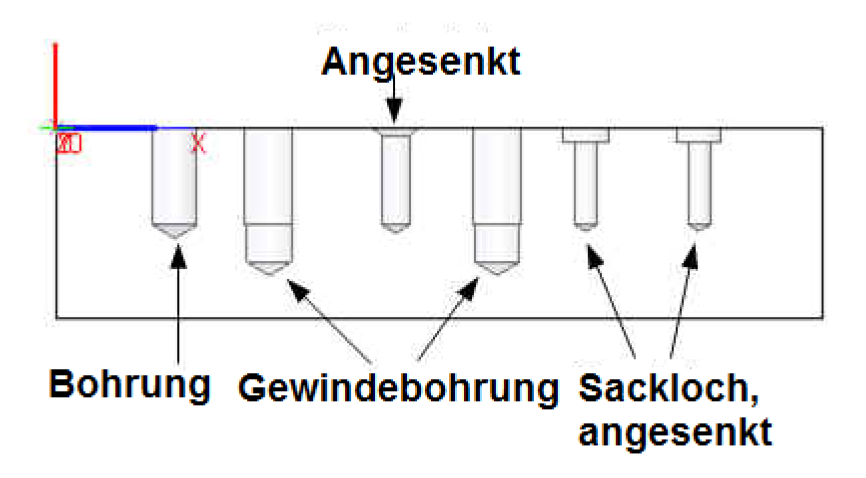
Automatisches Suchen und Finden

Diese Funktion ermöglich, anhand der Eigenschaften eines Elementes auf dem Bauteil, gleiche automatisch zu finden.

Beachten Sie folgendes Beispiel:

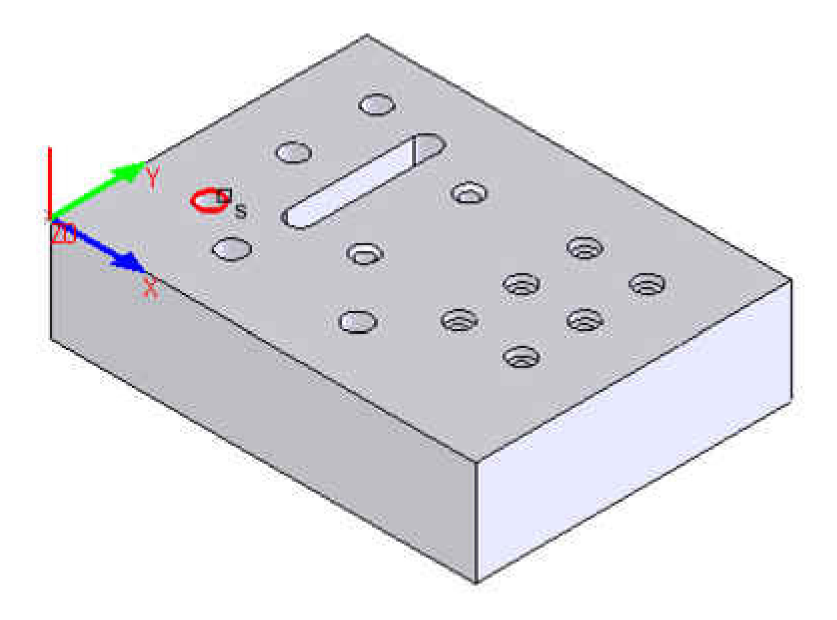


Seitenansicht:

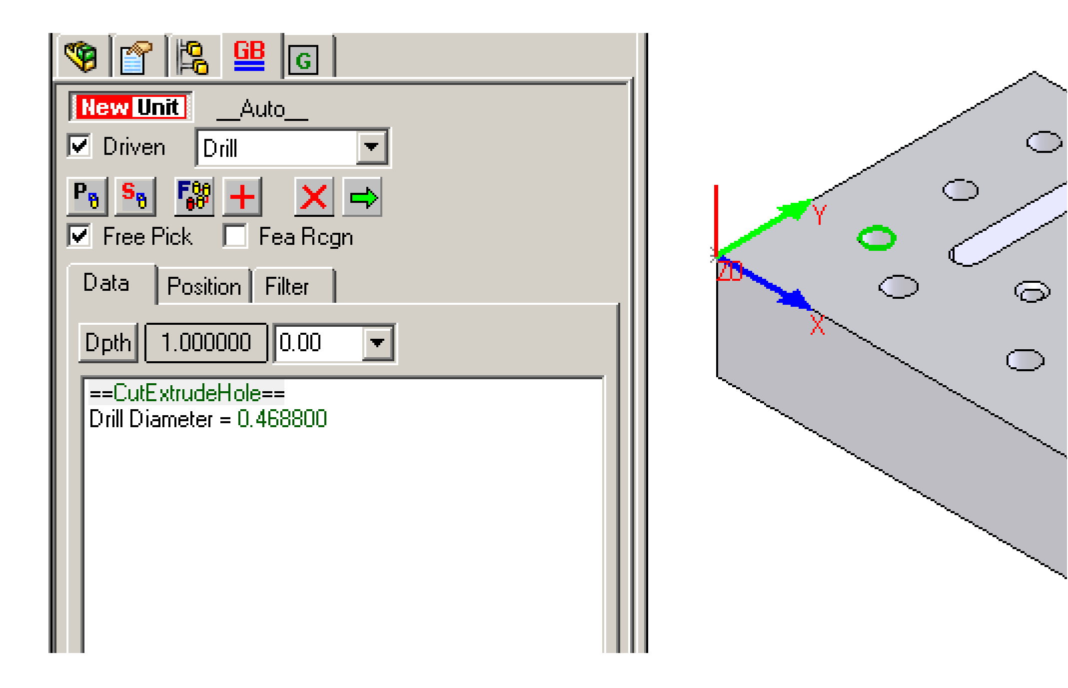


Alle Bohrungen auswählen:

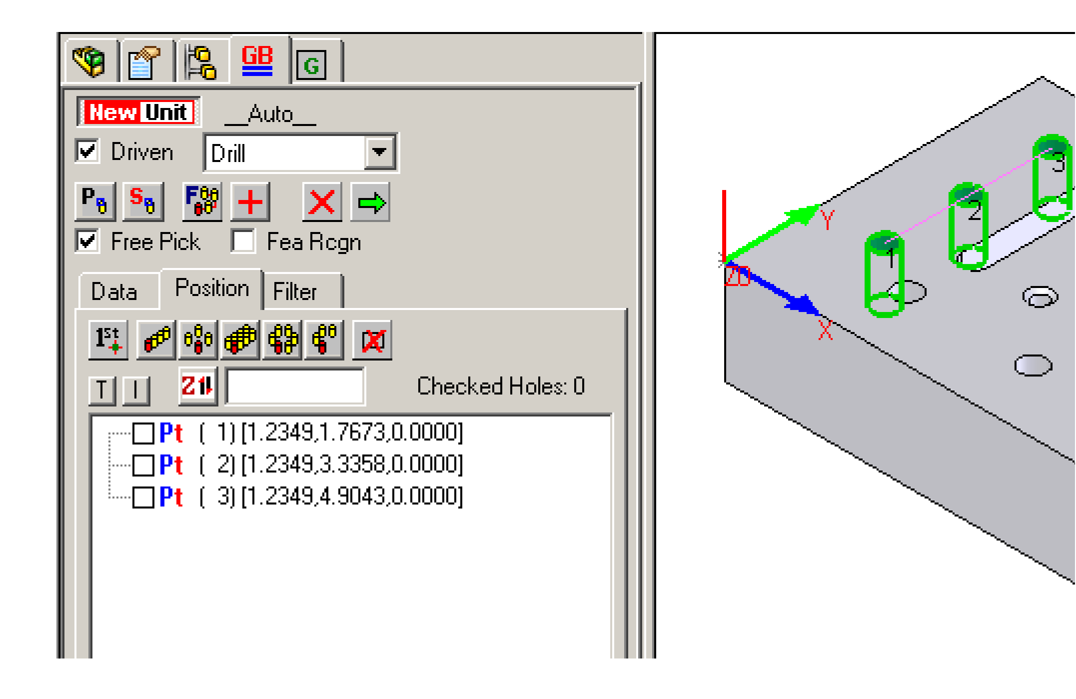
Klicken Sie auf das Button um die Auswahl anzufangen. Nun wählen Sie die die erste Bohrung als Referenzgeometrie.



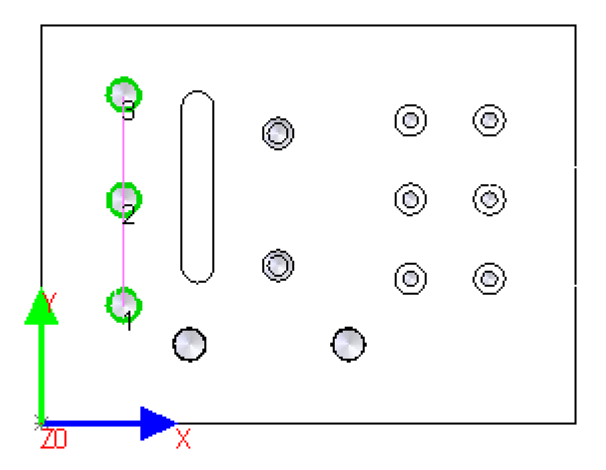
Die Information über die Bohrung wird nun angezeigt und die Auswahl wird grün hinterlegt:



Nun klicken Sie auf das [Button-Symbol] Button und es werden alle Bohrungen die der Referenzgeometrie entsprechen ausgewählt:


New Unit
__Auto__
Driven
Drill
Free Pick
Fea Rcgn
Data
Position
Filter
Checked Holes: 0
Pt (1) [1.2349,1.7673,0.0000]
Pt (2) [1.2349,3.3358,0.0000]
Pt (3) [1.2349,4.9043,0.0000]

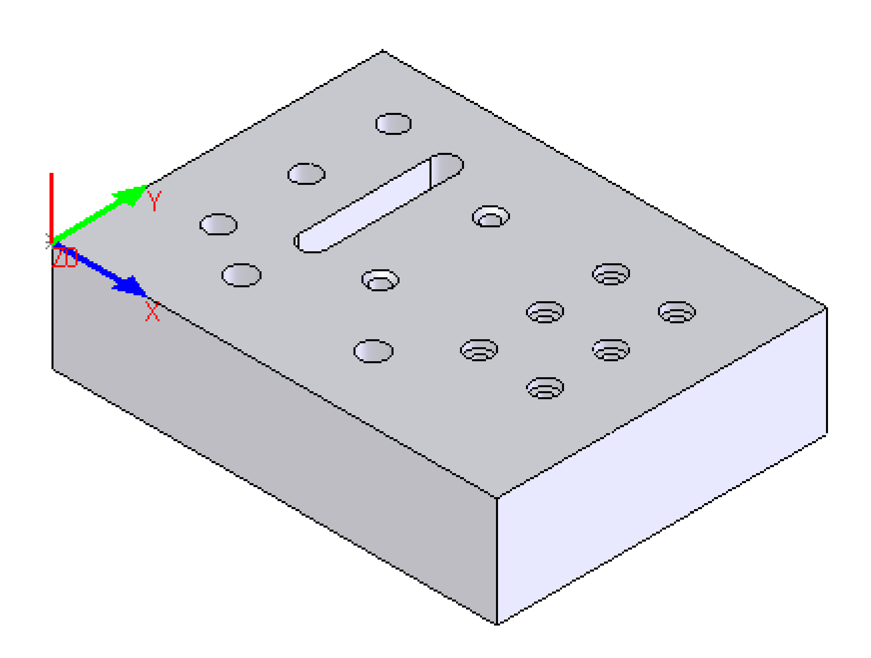
Draufsicht:



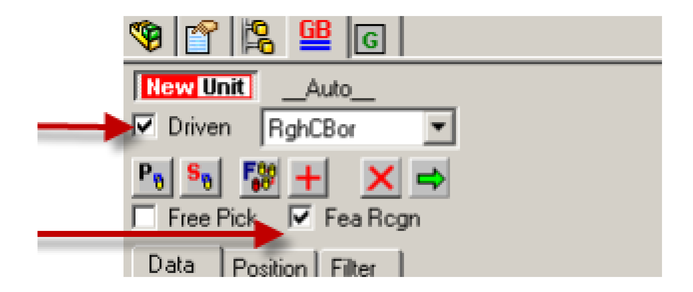
Nun können Sie die Auswahl mit Button übernehmen.

Feature Basierte Auswahl

Die Feature basierte Auswahl wird im folgenden Beispiel erklärt:

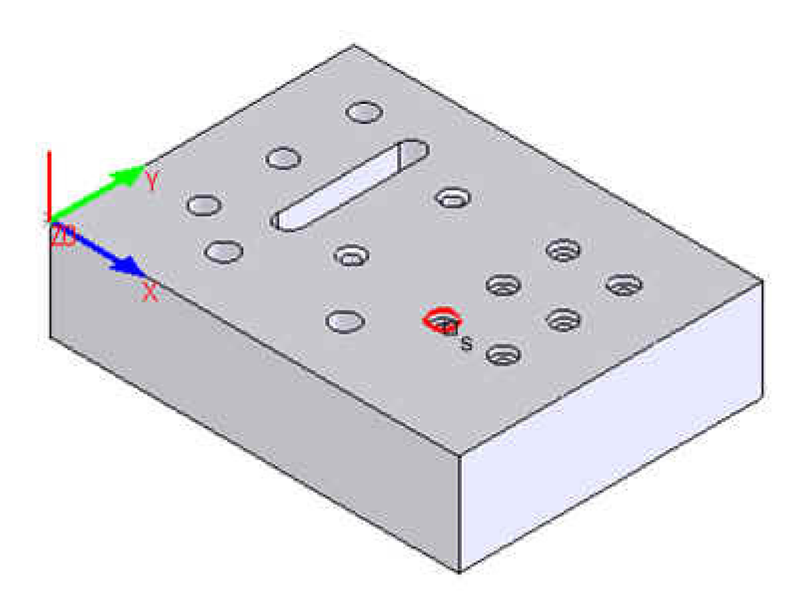


Vergewissern Sie sich dass Sie "Driven" und "FeaRcgn" aktiviert haben:

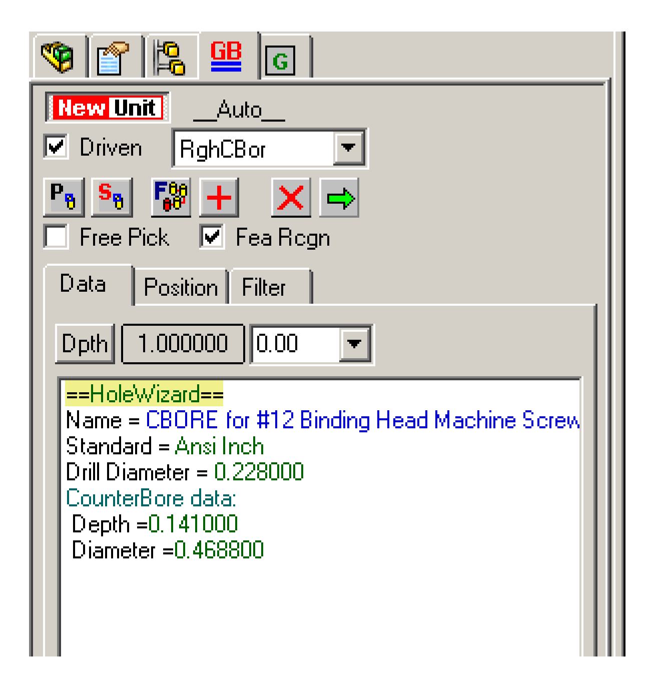


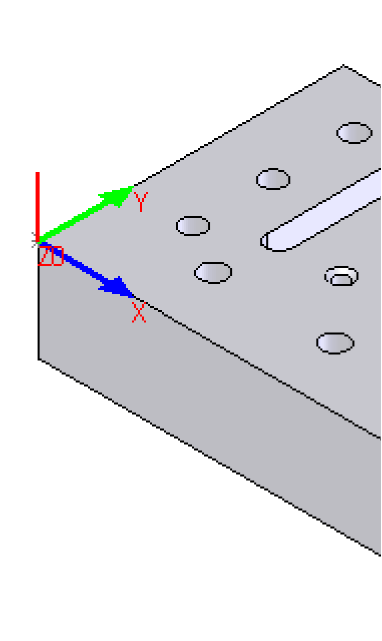
Nun klicken Sie auf das Button um die Auswahl zu starten.

Wählen Sie nun die Referenzgeometrie:

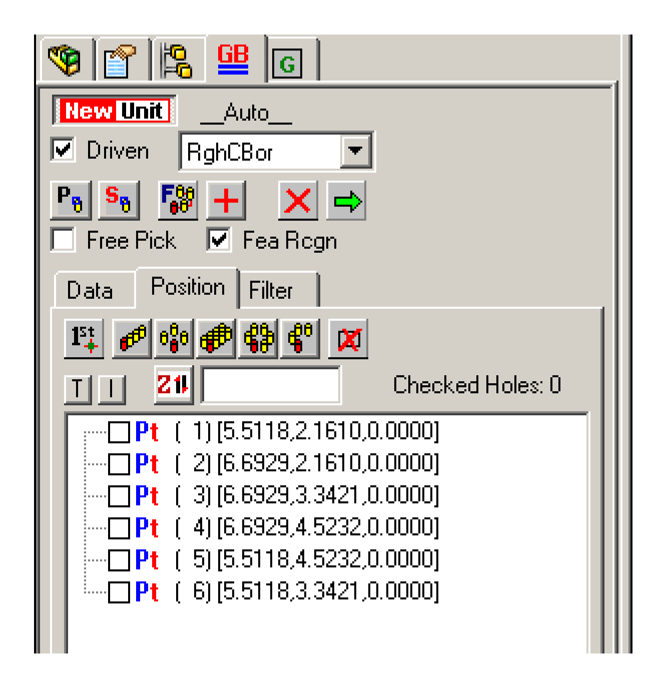


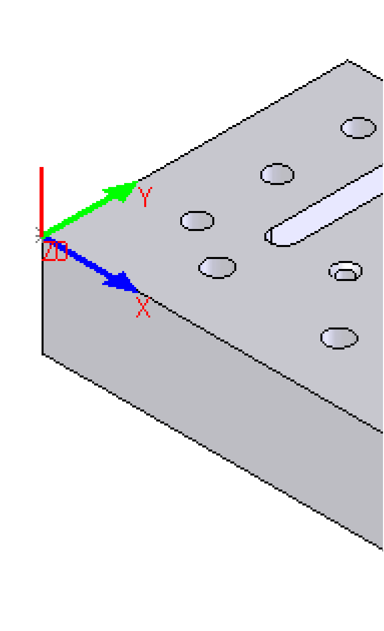
Die Featureinformation des Auswahls wird nun angezeigt:



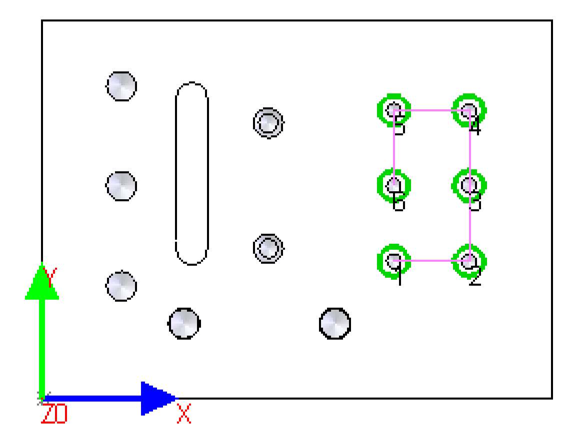


Wenn Sie nun das Button klicken sucht es auf dem Bauteil alle Elemente die die gleichen Featureinformationen haben wie das Referenzgeometrie:


New Unit
__Auto__
Driven
RghCBor
Free Pick
Fea Rcgn
Data
Position
Filter
Checked Holes: 0
Pt (1) [5.5118,2.1610,0.0000]
Pt (2) [6.6929,2.1610,0.0000]
Pt (3) [6.6929,3.3421,0.0000]
Pt (4) [6.6929,4.5232,0.0000]
Pt (5) [5.5118,4.5232,0.0000]
Pt (6) [5.5118,3.3421,0.0000]


Y
X

Draufsicht:

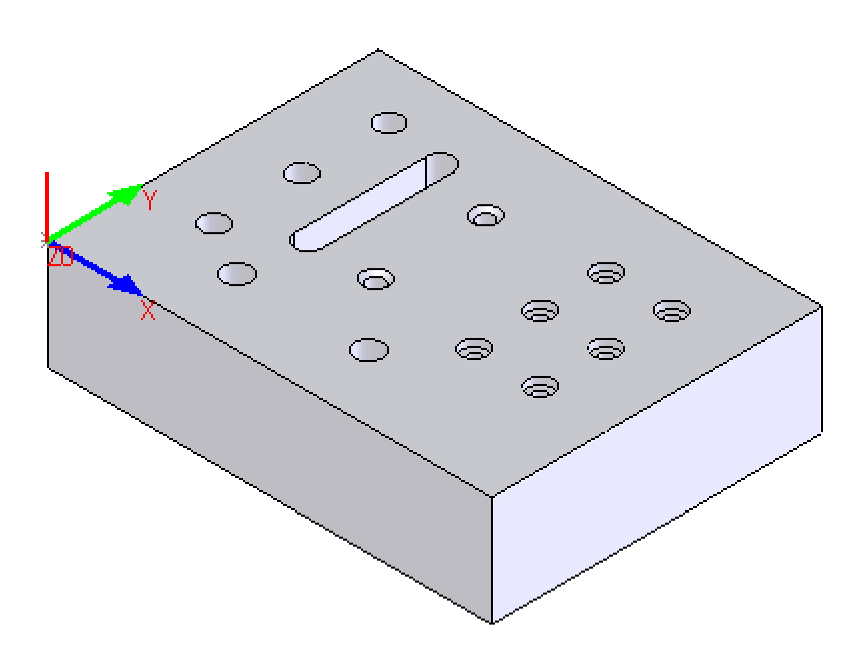


Die Auswahl übernehmen Sie wieder mit dem Button.

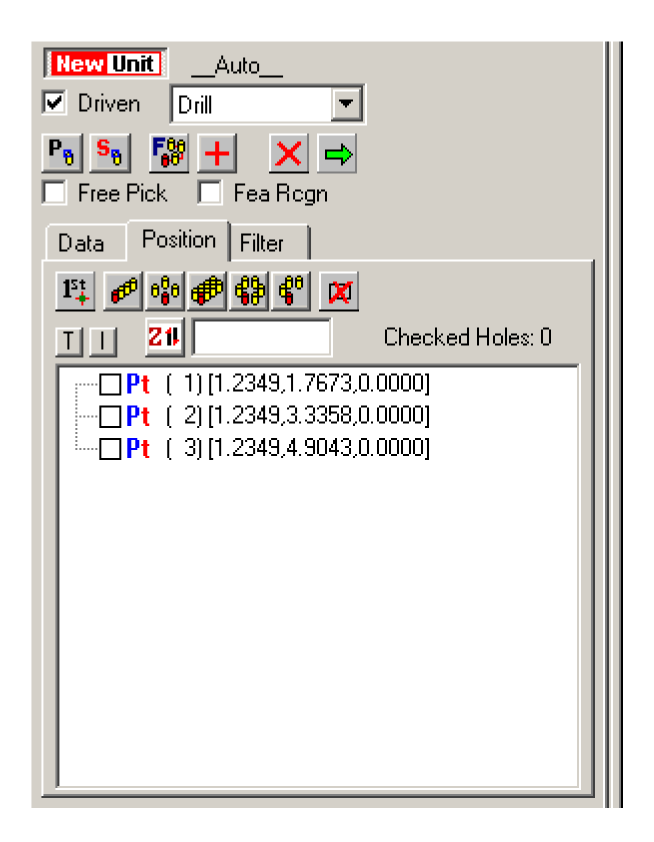
Auswahl Erweitern

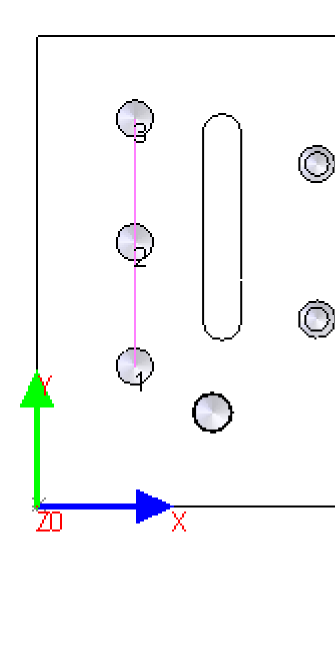
Einer aktuellen Auswahl kann mit Hilfe des ➕ Button weitere Elemente hinzugefügt werden.

Beachten Sie hierzu folgendes Beispiel:

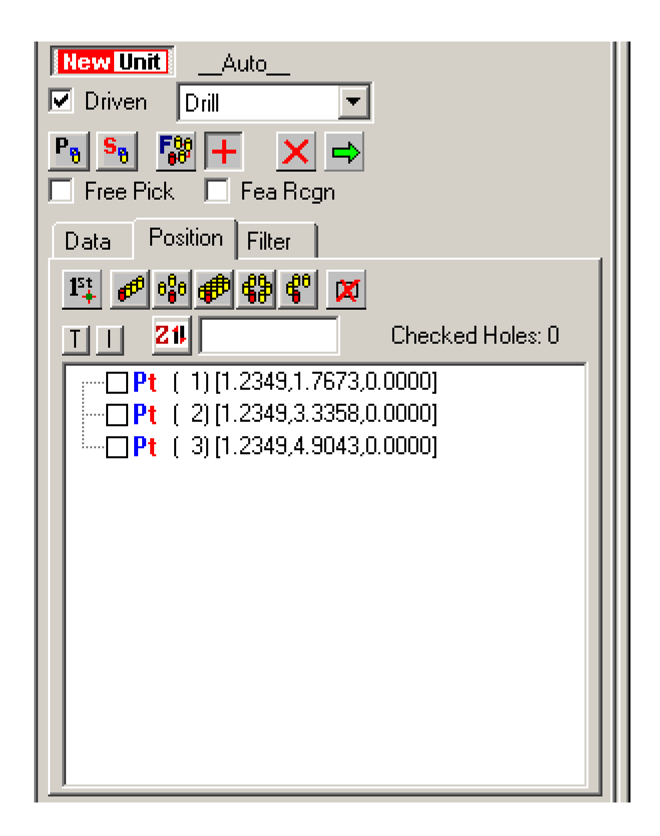


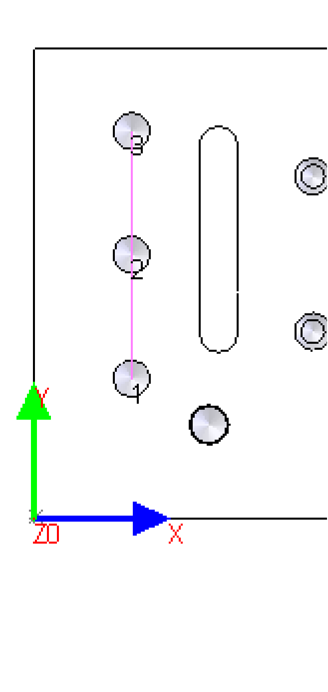
Selektieren Sie die ersten 3 Löcher wie unten:



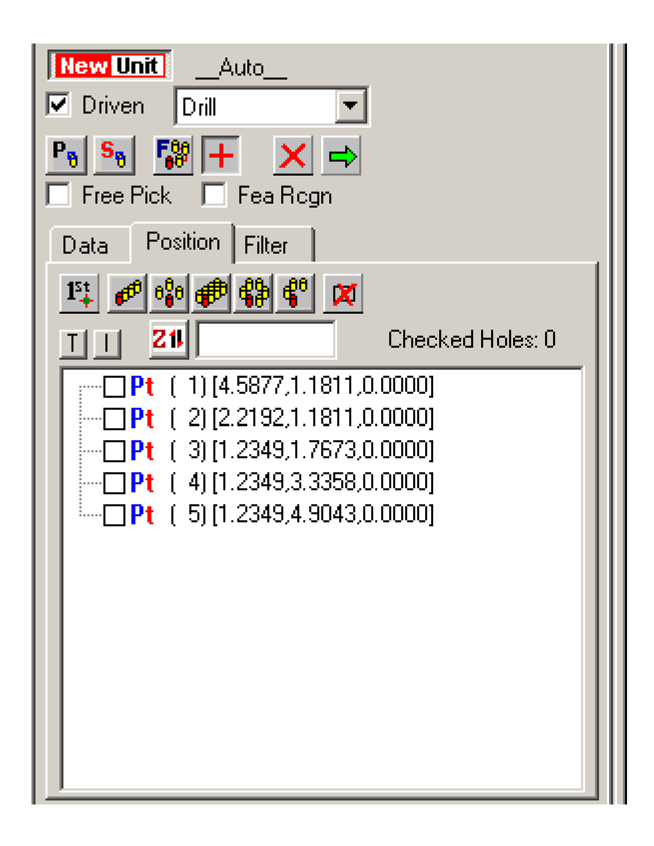


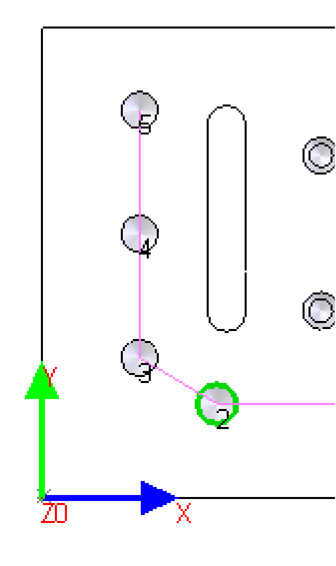
Um ein weiteres Element hinzuzufügen klicken Sie auf das ➕ Button und wählen ein weiteres Element aus:





Nun können Sie mit dem Button weitere Elelemente gleicher Eigenschaft finden lassen und diese anwählen:

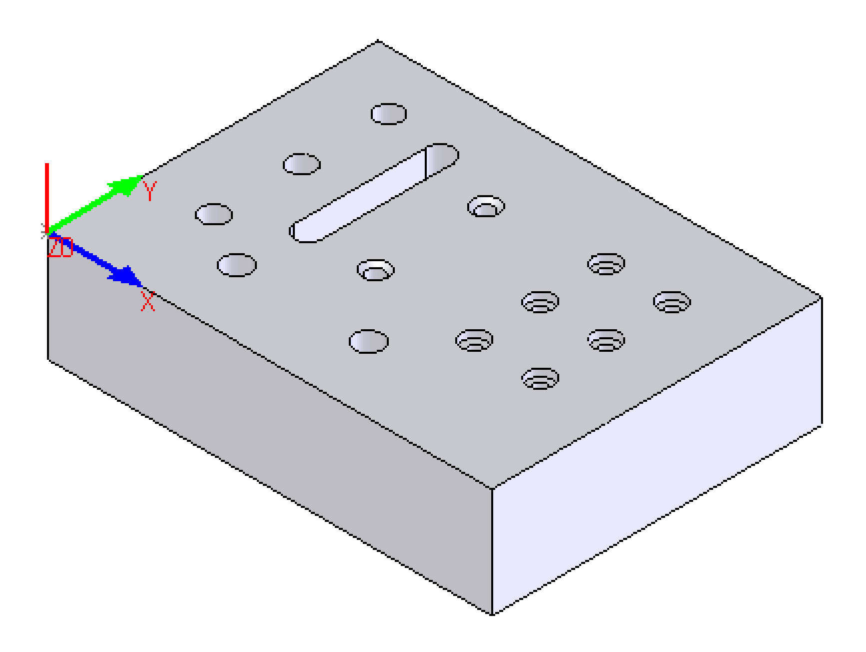

New Unit
__Auto__
Driven
Drill
Free Pick
Fea Rcgn
Data
Position
Filter
T
I
Checked Holes: 0
Pt (1) [4.5877,1.1811,0.0000]
Pt (2) [2.2192,1.1811,0.0000]
Pt (3) [1.2349,1.7673,0.0000]
Pt (4) [1.2349,3.3358,0.0000]
Pt (5) [1.2349,4.9043,0.0000]


5
4
3
2
Y
X
Z0

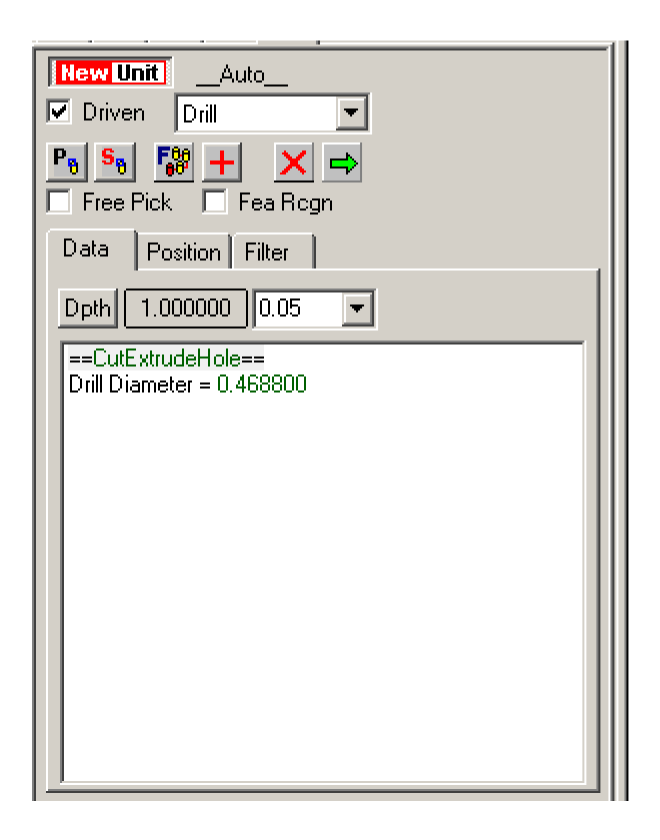
Auswahl Filtern

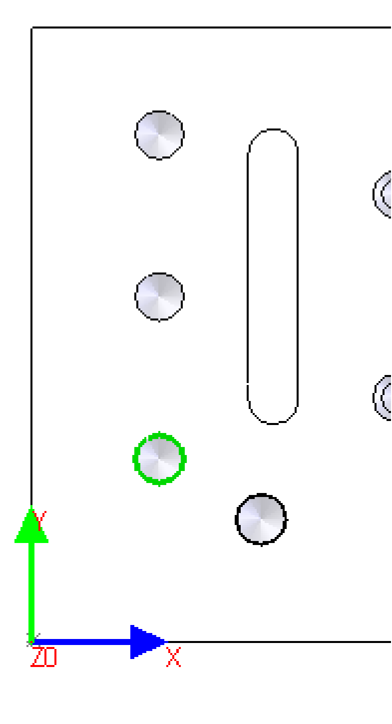
Sie können Ihr Auswahl mit Hilfe von Filtern einschränken.

Hier ein Beispiel hierzu:

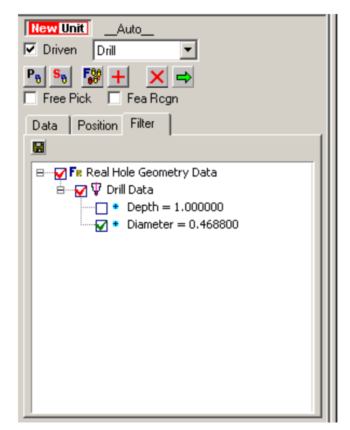


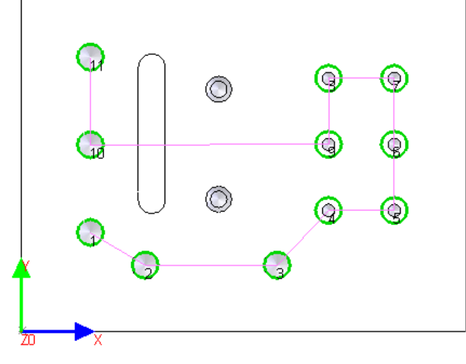
Selektieren Sie nun das erste Loch als Referenzgemetrie mit dem Button:





Es sollte alle Löcher gefunden haben die die gleichen Eigenschaften haben.
Nun wechseln Sie zu Filter:





Anhang der Eigenschaft der Elemente können Sie nun nur die durch Filter ausgewählten Geometrien mit dem Button übernehmen.